# HC-450
# HC-300

# Hole Cutting Tools

## OPERATOR'S MANUAL

- Pour français voire page 15
- Para el castellano vea la página 31





WARNING!

**For your own safety, read this Operator's Manual carefully before assembling or operating this unit.**



# Table of Contents

**General Safety Information**
Work Area Safety ....................................2
Electrical Safety ....................................2
Personal Safety ....................................2
Tool Use and Care ....................................3
Service ....................................3

**Specific Safety Information**
Tool Safety ....................................4

**Model HC-450 Description, Specifications and Accessories**
Description ....................................4
Specifications ....................................4
Standard Equipment ....................................4
Accessories ....................................4

**Inspect Hole Cutting Tool** ....................................5

**Setup Instructions**
Model HC-450 ....................................5

**Operating Instructions**
Model HC-450 ....................................7

**Locating Level Vial Instructions** ....................................8

**Model HC-300 Description, Specifications and Accessories**
Description ....................................8
Specifications ....................................9
Standard Equipment ....................................9
Accessories ....................................9

**Inspect Hole Cutting Tool** ....................................9

**Setup Instructions**
Model HC-300 ....................................9

**Operating Instructions**
Model HC-300 ....................................12

**Maintenance**
Motor Brush Replacement ....................................13

**Service and Repair** ....................................13

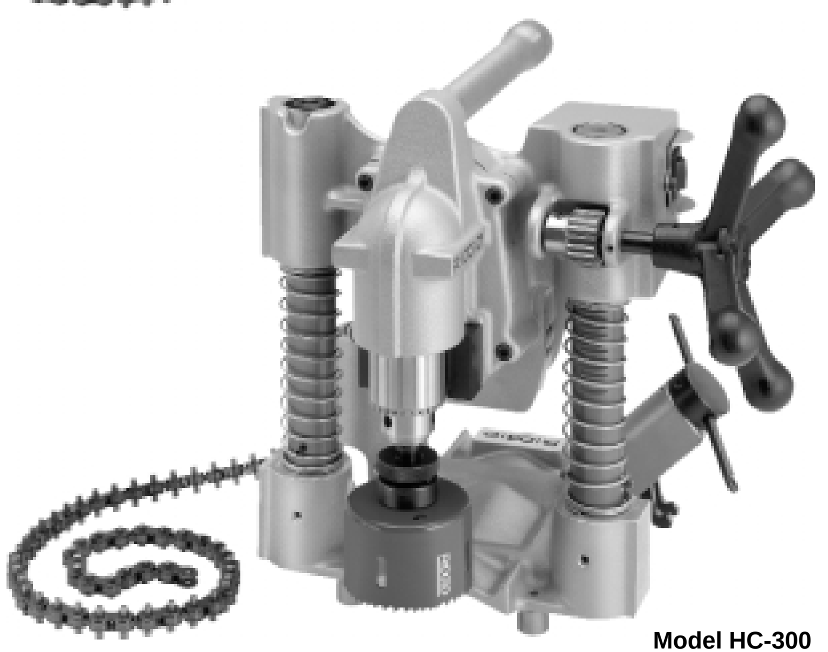
**Lifetime Warranty** ....................................Back Cover



# HC-450/HC-300
# Hole Cutting Tools



**Model HC-450**



**Model HC-300**

| **Hole Cutting Tools** | |
|---|---|
| Record Serial Number below and retain product serial number which is located on nameplate. | |
| Serial No. | |

# General Safety Information

**WARNING! Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire, and/or serious personal injury.**

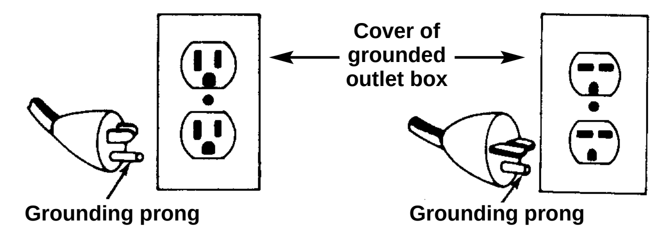
SAVE THESE INSTRUCTIONS!

## Work Area Safety

1. **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered benches and dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

## Electrical Safety

1. **Grounded tools must be plugged into an outlet, properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. Never remove the grounding prong or modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded.** If the tools should electrically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.




2. **Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electrical shock if your body is grounded.
3. **Don't expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electrical shock.
4. **Do not abuse cord. Never use the cord to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Replace damaged cords immediately. Damaged cords increase the risk of electrical shock.
5. **When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W".** These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electrical shock.
6. **Use only three-wire extension cords which have three-prong grounding plugs and three-pole receptacles which accept the machines plug.** Use of other extension cords will not ground the tool and increase the risk of electrical shock.
7. **Use proper extension cords.** *(See chart.)* Insufficient conductor size will cause excessive voltage drop, loss of power and overheating.

| Minimum Wire Gauge for Cord Set | | | |
|---|---|---|---|
| **Nameplate Amps** | **Total Length (in feet)** | | |
| | **0 – 25** | **26 – 50** | **51 – 100** |
| **0 – 6** | 18 AWG | 16 AWG | 16 AWG |
| **6 – 10** | 18 AWG | 16 AWG | 14 AWG |
| **10 – 12** | 16 AWG | 16 AWG | 14 AWG |
| **12 – 16** | 14 AWG | 12 AWG | NOT RECOMMENDED |

8. **Before using, test the Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) provided with the power cord to insure it is operating correctly.** GFCI reduces the risk of electrical shock.
9. **Extension cords are not recommended unless they are plugged into a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) found in circuit boxes or outlet receptacles.** The GFCI on the machine power cord will not prevent electrical shock from the extension cords.
10. **Keep all electric connections dry and off the ground. Do not touch plug with wet hands.** Reduces the risk of electric shock.

## Personal Safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medications.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
3. **Avoid accidental starting. Be sure switch is OFF before plugging in.** Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools that have the switch **ON** invites accidents.

4. **Remove adjusting keys or switches before turning the tool ON.** A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
6. **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.
7. **Wear hearing protectors, ear plugs or muffs when using tool.** Noise level may affect hearing with prolonged use.

### Tool Use and Care

1. **Use clamp or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
2. **Do not force tool. Use the correct tool for your application.** The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
3. **Do not use tool if switch does not turn it ON or OFF.** Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
4. **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
5. **Store idle tools out of the reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
6. **Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
7. **Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tool's operation.** If damaged, have the tool serviced before using. Many accidents are caused by poorly maintained tools.
8. **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one tool may become hazardous when used on another tool.
9. **Keep handles dry and clean; free from oil and grease.** Allows for better control of the tool.

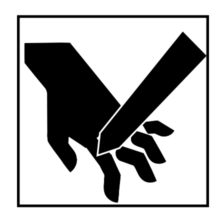
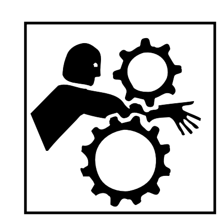
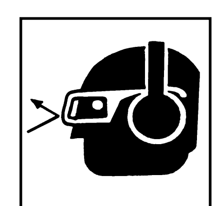
### Service

1. **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified repair personnel could result in injury.
2. **When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance Section of this manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow maintenance instructions may create a risk of electrical shock or injury.

## Specific Safety Information

**WARNING! Read and follow safety labels on the tool! Know the location and function of all controls before using this hole cutting tool.**

**⚠ WARNING**

Clothing/gloves can be caught in moving parts. Fingers, hands, arms or other body parts can be cut, crushed or broken.

- Keep fingers and hands away from cutter blade.
- Do not reach across cutter or pipe because clothing can be drawn into moving parts.
- Do not disconnect or block switch.
- Keep switch in working order.
- When cutting into existing system, pipe must be drained and de-pressurized.
- Wear safety glasses and ear protection.
- Test Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) to insure proper operation.

READ ABOVE WARNING CAREFULLY!

## Tool Safety

1. **Hole Cutting Tools are made to cut holes in pipe. Follow instructions in Operator's Manual on proper use.** Other uses may increase the risk of injury.
2. **To prevent entanglement do not reach across the hole saw or wear loose cloth gloves.** Because this tool has high torque, clothing can entangle with enough force to crush or break bone.
3. **Keep fingers and hands away from the hole saw blade.** Reduces the risk of being cut.
4. **Secure the hole cutting tool properly to the pipe. Carefully follow set-up instructions. Position the electric cord clear of the base and hole saw.** Improper set-up increases the risk of injury.
5. **Do not use dull, bent, or damaged hole saws or arbors.** Less likely to bind and lose control.
6. **When cutting into an existing system, the pipe must be drained and de-pressurized.** Reduces the risk of electrical shock.

# Model HC-450 Description, Specifications and Accessories

## Description

The RIDGID Model HC-450 Hole Cutting Tool is designed to cut holes up to 4³/₄″ into steel pipe. The multiple hole sizes allow the use of Mechanical T's®, Hookers®, Vic-O-Lets™, and other fittings for branching unpressurized pipe lines.

The HC-450 has a ⁵/₈″ capacity drill chuck to accommodate all sizes of hole saws and hole saw arbors. An integral motor and gear reduction optimizes performance of large diameter hole saws. A unique two-feed handle and switch actuation allows the operator to use the Hole Cutting Tool from either the left or right side. A rotating leveling vial in the base allows repeated holes to line up. Only 12″ high, the compact design, allows the HC-450 to be used in tight quarters or above installed pipe close to ceilings.

**NOTE! Mechanical T's, Hookers, and Vic-O-Lets are registered trademarks of Victaulic Tool Company**

**WARNING**

The HC-450 is not a Hot Tapping Tool. Care must be taken to ensure the system is drained and de-pressurized to prevent serious injury and/or property damage!

## Specifications

Cutting Capacity ............Up to 4³/₄″ (120mm)

Pipe Mounting
Capacity ........................1¹/₄″ - 8″ (30mm-200mm)

Drill Chuck Capacity ......¹/₁₆″ - ⁵/₈″ (2mm-16mm)

Drill Chuck Speed..........110 RPM

Motor Horsepower.........1.2 HP

Current Draw Rating......12 Amps @ 115V

**Dimensions**

Height - "A" ....................11.5″ (29cm)

Length - "B" ...................17″ (43cm)

Width - "C" .....................17″ (43cm)

Weight ............................42 lbs. (19Kg)

## Standard Equipment

- Hole Cutting Tool
- Chuck Key
- ⁵/₈″ Hole Saw Arbor w/Backing Plate and ¹/₄″ Pilot Drill

## Accessories

- Hole saws and arbors
- Integral hole saws w/arbors
- Carrying Case

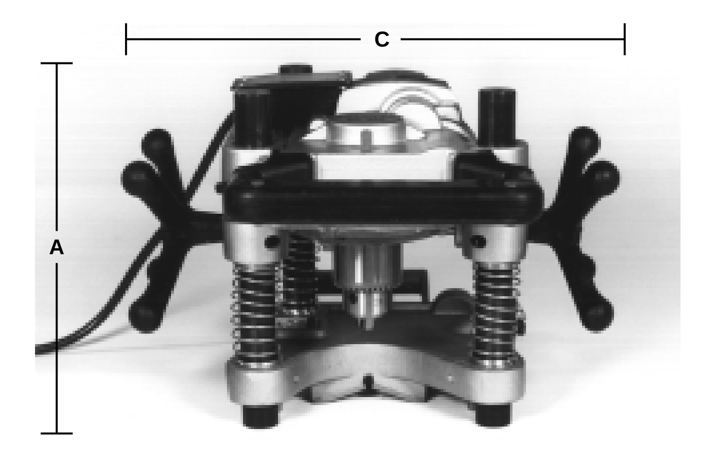



**Figure 1 – Dimension A & C**

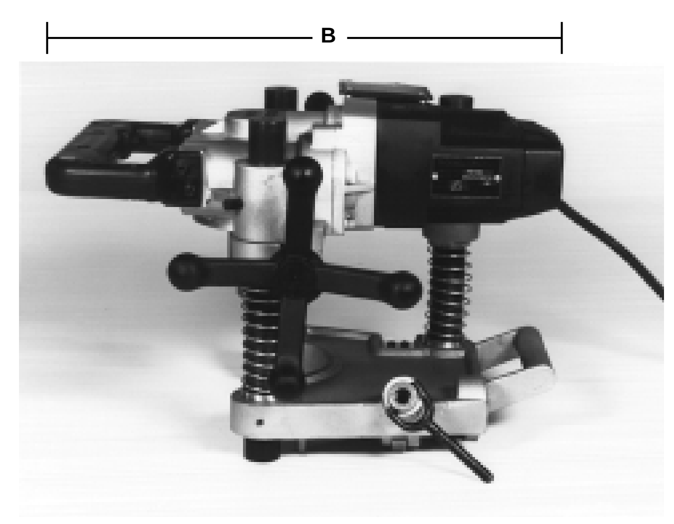



**Figure 2 – Dimension B**



**Figure 3 – HC-450 with Standard Equipment**

## Inspect Hole Cutting Tool

**WARNING**

To prevent serious injury, inspect your Hole Cutting Tool on a regular basis. The following inspection procedures should be performed before each use of the tool:

1. Inspect the power cord and plug for damage. If the grounding prong is missing or the cord or GFCI is damaged, do not use the tool until the cord has been replaced.
2. Make sure the switches turn the tool **ON** and **OFF**. If broken, do not use until they are replaced.
3. Inspect the power drive for any broken, missing, misaligned, or binding parts as well as any conditions, which may affect the safe and normal operation of the tool. If any of these conditions are present, do not use the tool until the problem has been repaired. Do not use dull, bent, or damaged hole saws or arbors.
4. Test the Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) to insure it is operating correctly. When test button is pushed in, the indicator light should go **OFF**. Reactivate by pushing the reset button in. If the indicator light goes **ON**, the tool is ready to use. If broken, do not use the tool until it is replaced.
5. Clean any oil, grease, or dirt from the handles. This reduces the risk of injury due to the tool slipping from your grip.
6. Use only accessories recommended for your tool. Accessories used for other tools may be hazardous when used on a hole saw and lead to serious injury.
7. Inspect the cutting edges of your hole saws. If necessary, replace prior to using in your hole-cutting tool. Dull or damaged cutting edges can lead to injury, tool breakage, or excessive heat buildup in the workpiece and the tool.

## Set-Up Instructions

### Model HC-450

**WARNING**

When setting up the hole saw, it should be unplugged and the switch should be in the OFF position. To prevent serious injury the tool must be properly set up.

1. Determine the size and location of hole to be cut. Follow coupling manufacturer's recommendations for hole size to coupling size.
2. Select hole saw and arbor to correct hole size. Integral arbor hole saws are recommended to reduce *chatter*. See *Table 1* for ordering information.

**Hole Saw Ordering Information – Table #1**

| Hole Diameter | | Hole Saw | Arbor Cat. | Integral Saw |
|---|---|---|---|---|
| Inches | mm | Cat. No. | No. | w/Arbor |
| 2 | 51 | 52865 | 53080 | 56902 |
| $2^{1}/_{2}$ | 64 | 52895 | 53080 | 56907 |
| $2^{3}/_{4}$ | 70 | 52910 | 53080 | 56912 |
| $3^{1}/_{2}$ | 89 | 52940 | 59502 | 56917 |
| $4^{1}/_{2}$ | 114 | 52980 | 59502 | 56922 |

**NOTE! 53080 Arbor is $^{5}/_{8}$″ Hex; requires $^{5}/_{8}$″ Chuck. 59502 Arbor and backing plate is for hole saws larger than 3″.**

3. Place HC-450 on a bench or ground to install hole saw and arbor into drill chuck.
4. The 1/4″ pilot drill is recommended for pipe that is installed. If pilot is used make sure it is tight in arbor and exposed no more than 3/8″.

**NOTE! Pilot drills are recommended when cutting holes in installed systems.**

5. Ensure chain assembly and swivel handle are in working order and free to move.
6. Make sure there is adequate clearance to mount and position the HC-450.

**WARNING**

When cutting into an existing system, the pipe must be drained and depressurized. Do not use in the presence of flammable liquids, vapors or dust.

7. Lift HC-450 using front and rear carrying handles. Rear handle can be used for a rope and pulley system when working on existing overhead pipe. *(See Figure 4.)* Do not lift HC-450 above your shoulder. *(Figure 5)*



**Figure 4 – Carrying the HC-450**

8. Mount unit in the proximity to hole location.

**NOTE! If hole location is on the bottom or sides of pipe, place unit on top of pipe. Put chain around pipe and place chain pins into base latch. *(See Figure 6.)***

**WARNING**

To prevent cord damage and electrical shock position electrical cord away from the base of the tool.

9. Fully tighten chain when pilot drill or saw is over the hole location. To move unit, loosen chain swivel handle half a rotation and slide or rotate unit.




**Figure 5 – DO NOT lift HC-450 above your shoulders. May result in loss of balance.**

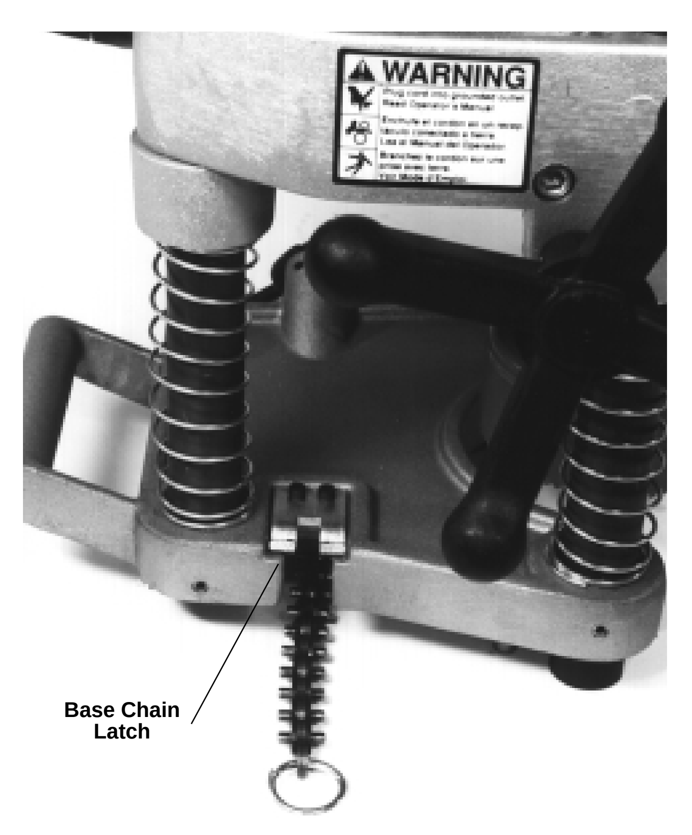



**Figure 6 – HC-450 Base Latch**

WARNING

Unit stability must be maintained using either front or rear carrying handles.

10. Secure the unit in the final location. The HC-450 will operate at all angles relative to the vertical or horizontal pipe. *(See Figure 7.)*



**Figure 7 – HC-450 on a Horizontal Cut**

11. By using either feed handle, raise the hole saw to the pipe.
12. Plug the hole-cutting tool into the electrical outlet, making sure to position the power cord along the clear path. If the power cord does not reach the outlet, use an extension cord in good condition.

WARNING

To avoid electric shock and electrical fires, never use and extension cord that is damaged or does not meet the following requirements:

- The cord has a three-prong plug similar to shown in *Electrical Safety*.
- The cord is rated as "W" or "W-A" if being used outdoor.
- The cord has a wire thickness gauge that does not exceed 14 AWG if shorter than 30 feet or 12 AWG if 30 feet or longer. If the cord is too long or if the wire thickness is too small, the cord may overheat, melting the cord's insulation or causing nearby objects to ignite.

# Operating Instructions

## Model HC-450

WARNING

Do not use a hole-cutting tool without proper eye protection.

1. The HC-450 is actuated by depressing one of the **lock out** switches located in the front carrying handle. *(See Figure 8.)*
2. With one hand on a feed handle and the other hand on a switch, feed the hole saw into the pipe.

WARNING

Keep fingers and hands away from the saw blade. Do not reach across the hole saw or wear loose gloves that may become entangled and cause serious injury.



**Figure 8 – Model HC-450 Lock Out Switches**

3. Rotate the feed handle to apply downward pressure on the hole saw.

WARNING

Do not overfeed saw while cutting. Doing so will result in premature saw failure and possible serious injury.

4. After completing the hole cut, retract the saw from the pipe by turning feed wheel clockwise.

**NOTE! When branching off an existing system, use a hole saw with the 1/4″ pilot drill. The pilot drill helps retain the pipe slug in the hole saw.**

5. Turn unit **OFF** by releasing the actuator switch and let hole saw come to a complete stop.
6. Remove unit by unclamping chain and using both front and rear carrying handles.
7. Brush away all metal chips created by the hole saw from the area around the hole.

## Locating Level Vial Instructions

The rear base of the HC-450 Hole Cutting Tool houses a level vial. This vial is used to ensure that series of holes align. *(See Figure 9.)*

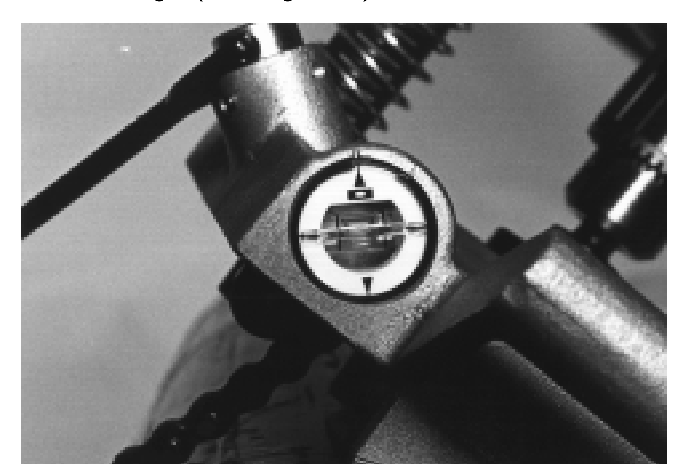


**Figure 9 – Model HC-450 Level Vial**

In the event that the hole location is angled by a certain amount, the vial can be rotated within the base to reflect the deviated angle.

In new pipe installation, the vial can be pre-set and used to repeat hole orientation. As long as the vial is showing level, the hole angles will align.

## Model HC-300 Description, Specifications and Accessories

### Description

The RIDGID Model HC-300 Hole Cutting Tool is designed to cut holes up to 3″ diameter into steel pipe. The multiple hole size allows the use of Mechanical T's®, Hookers®, Vic-O-Lets™, Weld-O-Let™ and other fittings for branching unpressurized pipelines.

The HC-300 features a 1/2″ capacity chuck to accommodate all size of holes up to 3″ diameter and standard hole saw arbors up to 7/16″ Hex (1/2″ chuck size). An integral motor and gear reduction optimizes the performance and saw life in the capacity range. A single feed handle and **ON/OFF** switch allows for easy operation. The compact two-piece design allows the HC-300 to be used in tight quarters and difficult-to-reach locations.

**NOTE! Mechanical T's, Hookers, and Vic-O-Lets are registered trademarks of Victaulic Tool Company.**

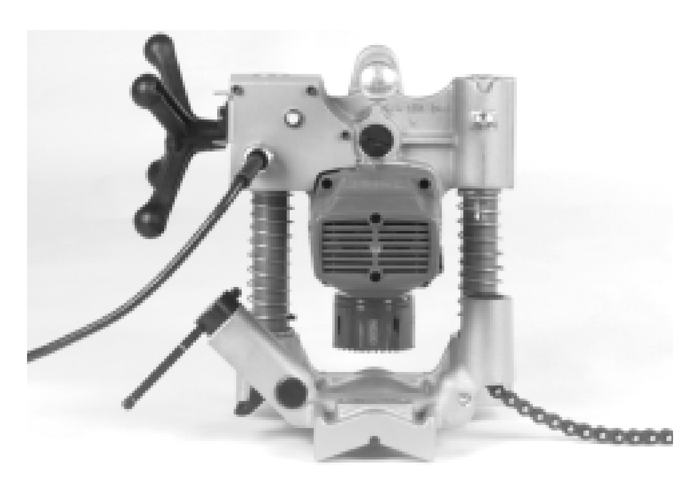


**Figure 10 – Model HC-300 Rear View**



**Figure 11 – Model HC-300 Front View**




**Figure 12 – Model HC-300 Isometric**

**WARNING**

The HC-300 is not a hot tapping tool. Care must be taken to ensure the system is drained and de-pressurized to prevent serious injury and/or property damage.

## Specifications

Cutting Capacity............Up to 3″ (76mm)

Pipe Mounting
Capacity ........................1 1/4″ - 8″ (30mm-200mm)

Drill Chuck Capacity......1/16″ - 1/2″ (2mm-13mm)

Drill Chuck Speed..........360 RPM

Motor Horsepower.........1.2 HP

Current Draw Rating......11 Amps @ 115V

**Dimensions**

Height............................12.8″ (32.5 cm)

Length ...........................11.9″ (30.2 cm)

Width .............................13.2″ (33.4 cm)

Total Weight ..................31 lbs. (14 kg)
Base ...........................10 lbs. (4.5 kg)
Motor Assy. ................21 lbs. (9.5 kg)

## Standard Equipment

- Hole Cutting Tool (Base and Motor Assembly)
- Chuck Key

## Accessories

- Hole Saws Arbors
- Hole Saws
- Carrying Case

# Inspect Hole Cutting Tool

**WARNING**

To prevent serious injury, inspect your Hole Cutting Tool on a regular basis. The following inspection procedures should be performed before each use of the tool:

1. Inspect the power cord and plug for damage. If the grounding prong is missing or the cord or GFCI is damaged, do not use the tool until the cord has been replaced.
2. Make sure the switches turn the tool **ON** and **OFF**. If broken, do not use until they are replaced.
3. Inspect the hole cutting tool for any broken, missing, misaligned, or binding parts as well as any conditions, which may affect the safe and normal operation of the tool. If any of these conditions are present, do not use the tool until the problem has been repaired. Do not use dull, bent, or damaged hole saws or arbors.
4. Test the Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) to insure it is operating correctly. When test button is pushed in, the indicator light should go **OFF**. Reactivate by pushing the reset button in. If the indicator light goes **ON**, the tool is ready to use. If broken, do not use the tool until it is replaced.
5. Clean any oil, grease, or dirt from the handles. This reduces the risk of injury due to the tool slipping from your grip.
6. Use only accessories recommended for your tool. Accessories used for other tools may be hazardous when used on a hole saw and lead to serious injury.
7. Inspect the cutting edges of your hole saws. If necessary, replace prior to using in your hole-cutting tool. Dull or damaged cutting edges can lead to injury, tool breakage, or excessive heat buildup in the workpiece and the tool.

# Set-Up Instructions

## Model HC-300

**WARNING**

When setting up the hole saw, it should be unplugged and the switch should be in the OFF position. To prevent serious injury, the tool must be properly set up.

1. Determine the size and location of the hole to be cut. Follow coupling manufacturer's recommendations for hole size to coupling size.
2. Select hole saw and arbor to the hole size required. See *section 5* of the RIDGID catalog for saw ordering information.
3. Place the HC-300 on a clean bench or ground to install hole saw and arbor into drill chuck.

**NOTE! The 1/4″ pilot drill is recommended for pipe that is installed for it prevents the pipe slug from falling into the system. If pilot is used, make sure it is tight in arbor and exposed no more than 3/8″.**

4. Ensure the chain assembly and sliding bar handle is in working order and free to move.

**NOTE! It is possible to attach the HC-300 to the pipe as a complete assembly or in two pieces.**

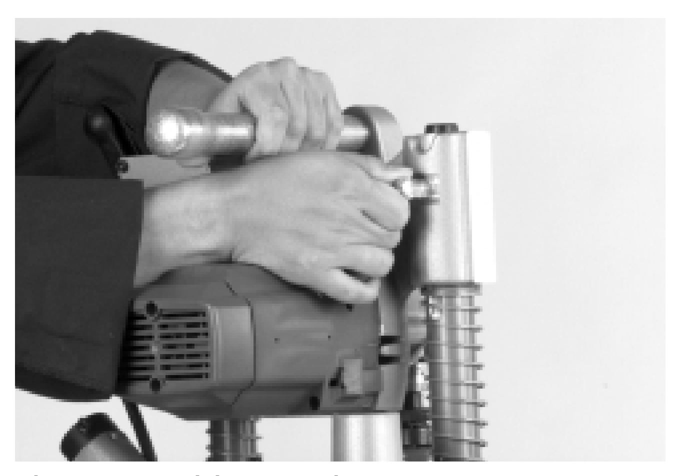


**Figure 13 – Model HC-300 Plunger**

5. For two-piece mounting, separate the base from the motor assembly by lifting the motor while pulling the plunger *(Figure 13)* located in rear of the left post (front view). When lifting the motor assembly, use the handle.

6. Make sure there is adequate clearance to mount and position the HC-300.

**WARNING**

When cutting into an existing system, the pipe must be drained and depressurized. Do not use in the presence of flammable gas, vapor or dust.

7. Mount the base in the proximity of the place to be cut. To do so, place the base on top of the workpiece. The front edge of the base is 1⁹⁄₁₆″ inches from the chuck centerline. *(Figure 14)*

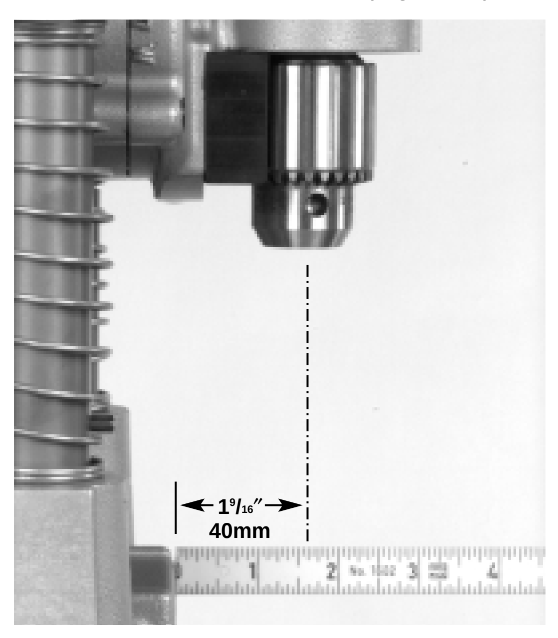



**Figure 14 – HC-300 Chuck Centerline**

8. Turn crank handle fully counterclockwise to make sure the hook is completely lowered and aligned with the mark in casting.

9. Hook the chain into the base latch.To do so, pull the chain slightly to compress the spring mechanism. Once the chain is latched into hook, the spring tension keeps the chain engaged. Use the screw mechanism to fully tighten the chain. *(Figures 15 & 16)*

**NOTE! Completely lower hook until it reaches the casting marks. Failure to do so will result in inadequate travel to properly tension the chain.**



**Figure 15 – Hooking the Chain**

**NOTE! If the hole location is on the bottom or side of the pipe, rotate the HC-300 to the desired location before tightening the swivel handle.The unit is designed to drill in any position.**

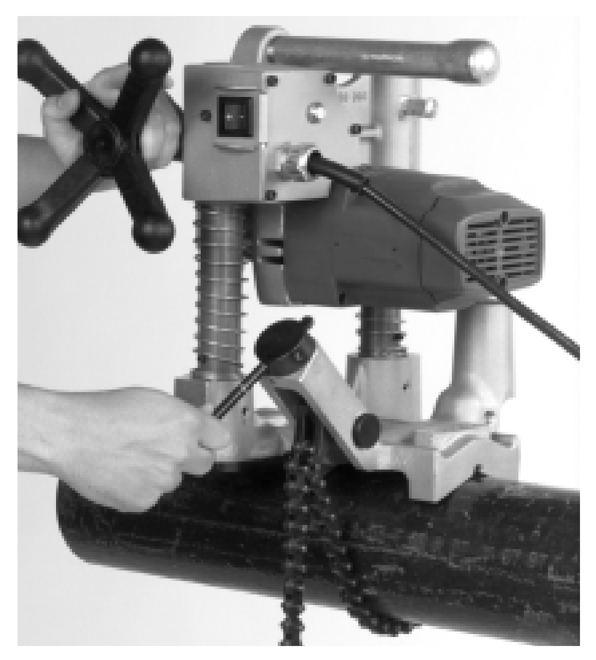


Figure 16 – Tightening Chain

**NOTE! The HC-300 features a spring loaded hooking mechanism that allows for easier tool pre-setting. Always tighten the chain using the swivel handle when the exact location of the cut is determined.**

10. Machined flats are provided on the tool's base and posts to assist leveling by using a torpedo level. *(Figures 17 & 18)* Once the tool is properly positioned, tighten crank handle securely.

**NOTE! The flat area with the RIDGID lettering in the back of the base and the machined areas on the side of the posts are designed for level mounting. They are useful when series of holes need to be aligned.**

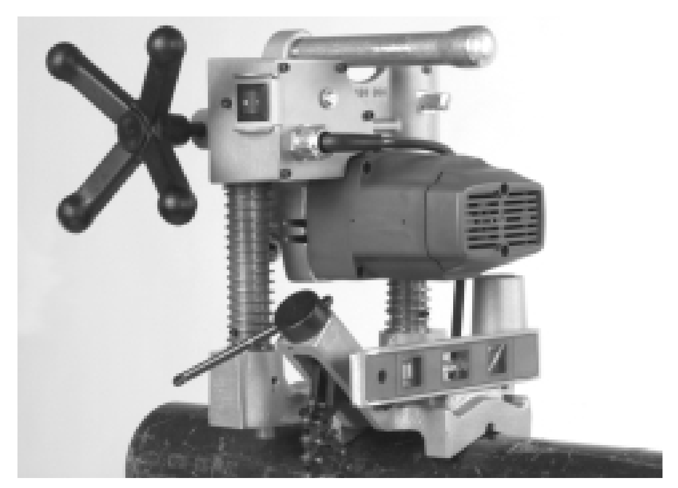


Figure 17 – Model HC-300 Level Mounting Area



Figure 18 – Model HC-300 Level Mounting Area

WARNING

Never let go of the tool until the chain is fully tightened. Doing so may result in the tool becoming loose and falling, resulting in serious injury.

11. Lift the HC-300 motor assembly and mount on the two posts by pushing firmly against the post springs until you hear a click sound, indicating that the plunger latch mechanism is properly engaged. *(Figure 19)*

**NOTE! The click sound indicates that the plunger has captured the base and the motor assembly.**

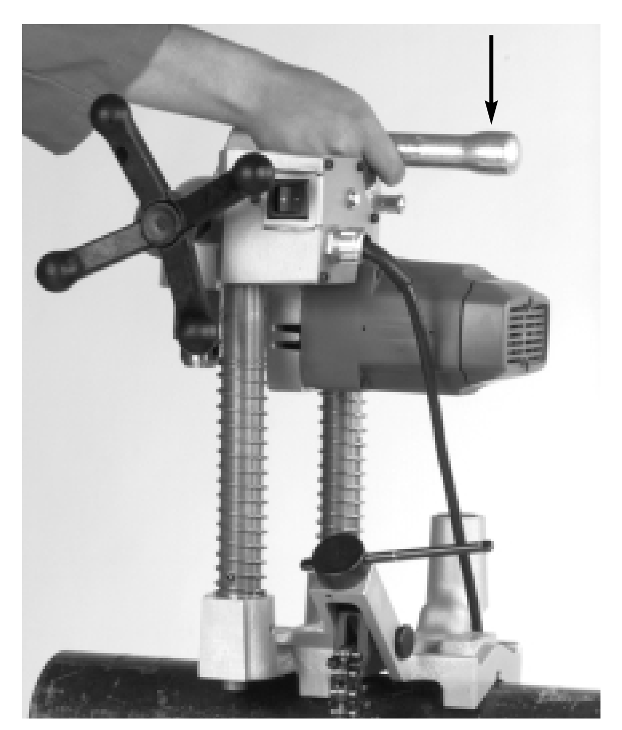


Figure 19 – Model HC-300 Putting the Motor and Base Assembly Together

**WARNING**

Do not attempt to start, detach or carry the tool without the plunger engaged. The motor assembly and the base could separate resulting in serious injury.

**WARNING**

Position electrical cord clear of the base of hole saw to prevent cord damage and electrical shock.

12. Plug the hole cutting tool into the electrical outlet, making sure to position the power cord along the clear path. If the power cord does not reach the outlet, use an extension cord in good condition. *(See page 2.)*

**WARNING**

To avoid electric shock and electrical fires, never use and extension cord that is damaged or does not meet the following requirements:

- The cord has a three-prong plug similar to shown in *Electrical Safety*.
- The cord is rated as “W” or “W-A” if being used outdoor.
- The cord has a wire thickness gauge that does not exceed 14 AWG if shorter than 30 feet or 12 AWG if 30 feet or longer. If the cord is too long or if the wire thickness is too small, the cord may overheat, melting the cord’s insulation or causing nearby objects to ignite.

# Operating Instructions

## Model HC-300

**WARNING**

Do not use a hole cutting tool without proper eye protection.

1. The Model HC-300 is turned on by depressing an **ON/OFF** switch located on the side of the unit behind the feed wheel. *(Figure 20)*

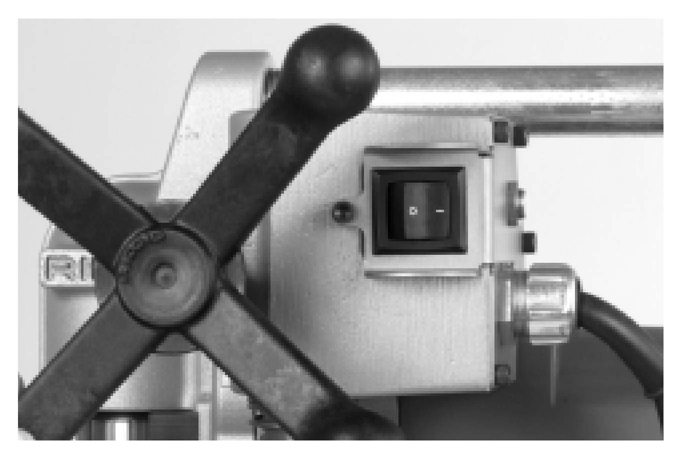


**Figure 20 – Model HC-300 ON/OFF Switch**

2. Feed the hole saw into the pipe by turning feed wheel handle counterclockwise using moderate force so as to not overload the motor.

**WARNING**

Keep fingers and hands away from the saw blade. Do not reach across the hole saw or wear loose gloves or clothing that may become entangled and cause serious injury.

3. Rotate feed handle counter-clockwise to apply downward pressure on the hole saw.

**WARNING**

Forcing hole saw into pipe will not reduce cutting time. Therefore, do not overfeed saw while cutting. Doing so will result in premature saw failure or possible serious injury.

4. After completing the hole cut, retract the saw from the pipe by turning the feed wheel clockwise.

**NOTE! When branching off an existing pipe system, use a hole saw with the 1/4″ pilot drill. The pilot drill helps retain the pipe slug in the hole saw.**

5. Turn unit **OFF** by depressing **ON/OFF** switch to the **OFF** position.
6. Remove unit by:
   A. Unclamping entire assembly or
   B. Retrieving motor assembly by pulling plunger and then unclamping the base.
7. Brush away all metal chips created by the hole saw from the area around the hole.

**NOTE! The flat area with the RIDGID lettering in the back of the base and the machined areas on the side of the posts are designed for level mounting. They are useful when series of holes need to be aligned.**

# Maintenance

**WARNING**

Always unplug power cord before servicing the hole saw.

## Motor Brush Replacement

Check motor brushes every 6 months and replace when worn to less than 1/2″. If commutator is worn, the outer dimension of the commutator should be turned and the mica should be undercut before replacing the brushes. This should only be done by qualified personnel.

# Service and Repair

Service and repair work on this Hole Cutting Tool must be performed only by qualified repair personnel. Hole Cutting Tools should be taken to a RIDGID Authorized Service Center or returned to the factory. When servicing this tool, only identical replacement parts should be used. Failure to follow these steps may create a risk of electrical shock or other serious injury.

Contact the Ridge Tool Company at (800) 519-3456 or www.ridgid.com for the nearest Authorized Service Center.

If you have any questions regarding the operation or function of this tool, call or write to:

Ridge Tool Company
Technical Service Department
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44036-2023
Telephone: 800-519-3456

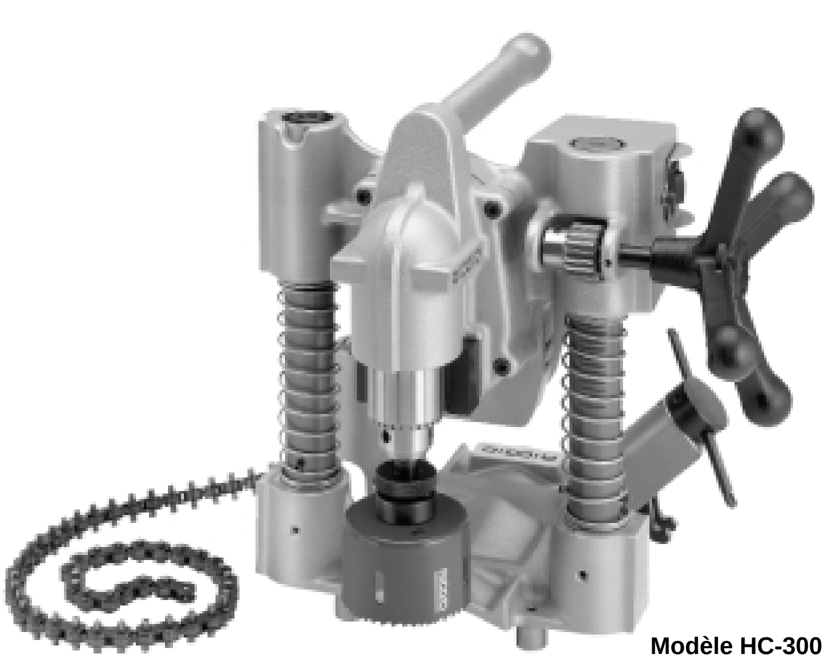
When corresponding please give all information shown on the nameplate of your tool including model number, voltage and serial number.



# Scies à cloche HC-450/300



Modèle HC-450



Modèle HC-300

| Scies à cloche | |
|---|---|
| | Noter ci-dessous le numéro de série indiqué sur la plaque signalétique de l'appareil pour future référence. |
| N°. de Série | |

# Table des matières

**Consignes générales de sécurité**
Sécurité du chantier ....17
Sécurité électrique ....17
Sécurité personnelle ....18
Utilisation et entretien des appareils ....18
Réparations ....18

**Consignes de sécurité particulières**
Sécurité de l'appareil ....19

**Modèle HC-450 – Description, spécifications et accessoires**
Description ....19
Spécifications ....20
Equipements de base ....20
Accessoires ....20

**Examen de la scie à cloche** ....20

**Installation de l'appareil**
Modèle HC-450 ....21

**Mode d'emploi**
Modèle HC-450 ....23

**Utilisation du niveau de positionnement** ....23

**Modèle HC-300 – Description, spécifications et accessoires**
Description ....24
Spécifications ....25
Equipements de base ....25
Accessoires ....25

**Examen de la scie à cloche** ....25

**Installation de l'appareil**
Modèle HC-300 ....25

**Mode d'emploi**
Modèle HC-300 ....28

**Entretien**
Remplacement des balais du moteur ....29

**Entretien et réparations** ....29

**Garantie à vie** ....Page de garde

## Consignes générales de sécurité

**MISE EN GARDE ! Familiarisez-vous avec l'ensemble des instructions. Le respect des consignes suivantes vous permettra d'éviter les risques de choc électrique, d'incendie et de blessure corporelle grave.**

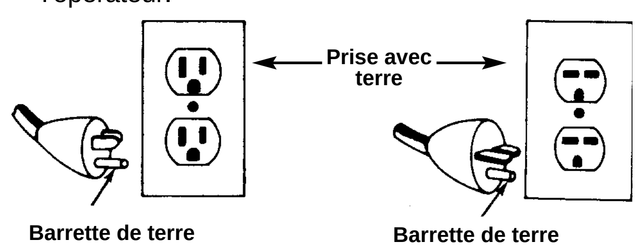
CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !

### Sécurité du chantier

1. **Gardez le chantier propre et bien éclairé.** Les établis encombrés et les locaux mal éclairés sont une invitation aux accidents.
2. **N'utilisez pas d'appareils électriques dans un milieu explosif tel qu'en présence de liquides de gaz ou de poussière inflammable.** L'appareil produit des étincelles qui pourraient causer la poussière ou les vapeurs de s'enflammer.
3. **Gardez les tiers, les enfants et les visiteurs à l'écart lorsque vous utilisez un appareil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'appareil.

### Sécurité électrique

1. **Les appareils électriques avec terre doivent être branchés sur une prise avec terre appropriée et conforme aux normes en vigueur. Ne jamais enlever la barrette de terre ou tenter de modifier la fiche d'aucune manière. Ne jamais utiliser d'adaptateurs de prise. Consultez un électricien qualifié en cas de doute sur la bonne mise à la terre de la prise.** Dans le cas d'une panne ou d'une défaillance électrique de l'appareil, la terre assure un passage de faible résistance qui éloigne le courant électrique de l'opérateur.




2. **Evitez de venir en contact avec des masses telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Les risques de choc électrique augmentent lorsque votre corps est à la masse.
3. **N'exposez pas les appareils électriques à la pluie ou aux intempéries.** Toute pénétration d'eau à l'intérieur d'un appareil électrique augmente les risques de choc électrique.
4. **Ne maltraitez pas le cordon électrique de l'appareil. Ne jamais porter l'appareil par son cordon électrique, ni tirer sur celui-ci pour débrancher l'appareil. Gardez le cordon à l'abri des sources de chaleur, de l'huile, des angles tranchants et des dispositifs mécaniques. Remplacez immédiatement tout cordon endommagé.** Les cordons endommagés augmentent les risques de choc électrique.
5. **Lorsqu'à l'extérieur, utilisez une rallonge électrique marquée "W-A" ou "W".** Ce type de cordon est prévu pour être utilisé à l'extérieur et réduit les risques de choc électrique.
6. **Utilisez uniquement des rallonges à trois fils équipées d'une fiche bipolaire plus terre à trois barrettes et d'une prise bipolaire plus terre qui correspond à la fiche de l'appareil.** L'utilisation d'autres types de rallonges électriques n'assurera pas la mise à la terre de l'appareil et augmentera les risques de choc électrique.
7. **Utilisez la section de rallonge appropriée.** *(voir le tableau).* Une section de conducteurs insuffisante entraînera des pertes de charge excessives, une perte de puissance et la surchauffe de l'appareil.

| Section minimale des fils conducteurs des rallonges | | | |
|---|---|---|---|
| **Ampères indiqués sur la plaque signalétique** | **Longueur totale (en pieds)** | | |
| | 0 à 25 | 26 à 50 | 51 à 100 |
| 0 à 6 | 18 AWG | 16 AWG | 16 AWG |
| 6 à 10 | 18 AWG | 16 AWG | 14 AWG |
| 10 à 12 | 16 AWG | 16 AWG | 14 AWG |
| 12 à 16 | 14 AWG | 12 AWG | Déconseillé |

8. **Avant toute utilisation de l'appareil, vérifier le bon fonctionnement du disjoncteur différentiel dont est équipé le cordon d'alimentation.** Ce disjoncteur différentiel réduit les risques de choc électrique.
9. **Il est déconseillé d'utiliser des rallonges électriques lorsque le circuit d'alimentation existant n'est pas protégé par un disjoncteur différentiel.** Le disjoncteur différentiel de l'appareil lui-même ne protège pas contre les décharges électriques éventuelles au niveau des rallonges.
10. **Gardez toutes connexions électriques au sec et surélevées. Ne pas toucher la fiche avec les mains mouillées.** Cela réduit les risques de choc électrique.

## Sécurité personnelle

1. **Soyez attentif, faites attention à ce que vous faites et faites preuve de bon sens lors de l'utilisation d'un appareil électrique. N'utilisez pas ce type d'appareil lorsque vous êtes fatigués ou lorsque vous prenez des médicaments, de l'alcool ou des produits pharmaceutiques.** Un instant d'inattention peut entraîner de graves blessures lors de l'utilisation de ce type d'appareil.
2. **Habillez-vous de manière appropriée. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Attachez les cheveux longs. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart du mécanisme.** Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent être entraînés dans le mécanisme.
3. **Evitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que l'interrupteur est en position ARRET (OFF) avant de brancher l'appareil.** Porter un appareil électrique avec le doigt sur la gâchette ou le brancher avec son interrupteur en position de marche est une invitation aux accidents.
4. **Enlever les clés de réglage ou autres dispositifs de serrage avant de mettre l'appareil en marche.** Une clé de réglage ou un dispositif de serrage restant sur l'appareil lors de sa mise en marche constitue un risque de blessure corporelle.
5. **Ne vous mettez pas en porte-à-faux. Gardez une bonne assise et un bon équilibre à tous moments.** Une bonne assise et un bon équilibre vous assurent de mieux contrôler l'appareil en cas d'imprévu.
6. **Utilisez les équipements de sécurité appropriés. Portez une protection oculaire systématiquement.** Un masque à poussière, des chaussures de sécurité, le casque et/ou une protection auditive doivent être portés selon les conditions d'utilisation.
7. **Wear hearing protectors, ear plugs or muffs when using tool.** Noise level may affect hearing with prolonged use.

## Utilisation et entretien de l'appareil

1. **Servez-vous d'un serre-joint ou autre moyen pratique pour arrimer et soutenir l'ouvrage sur une plate-forme stable.** Tenir l'ouvrage à la main ou contre votre corps n'offre pas suffisamment de stabilité et risque de vous faire perdre le contrôle de l'appareil.
2. **Ne forcez pas l'appareil. Utilisez l'outil prévu pour votre application particulière.** L'outil approprié fera mieux le travail et assurera une meilleure sécurité d'emploi s'il est utilisé au régime prévu.
3. **N'utilisez pas d'appareil dont l'interrupteur marche/arrêt ne fonctionne pas correctement.** Les appareils qui ne peuvent pas être contrôlés par leur interrupteur sont dangereux et doivent être réparés.
4. **Débranchez l'appareil avant son réglage, le changement de ses accessoires ou son rangement.** De telles mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'appareil.
5. **Rangez les appareils non utilisés hors de la portée des enfants et autres individus non initiés.** Ces appareils peuvent être dangereux entre les mains de personnes non initiées.
6. **Entretenez ces appareils soigneusement. Maintenez les trépans bien affûtés et en bon état de propreté.** Les outils bien entretenus et bien affûtés ne risquent pas de se gripper aussi facilement et sont plus faciles à contrôler.
7. **Assurez-vous qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de grippage des pièces rotatives ou d'autres conditions qui pourraient entraver le bon fonctionnement de l'appareil.** Le cas échéant, faire réparer l'appareil avant de vous en servir. De nombreux accidents sont le résultat d'un appareil mal entretenu.
8. **Utilisez exclusivement les accessoires recommandés par le fabricant pour votre appareil particulier.** Des accessoires prévus pour un certain type d'appareil peuvent être dangereux lorsqu'ils sont montés sur un autre type d'appareil.
9. **Gardez les poignées de la machine propres, sèches et dépourvues d'huile ou de graisse.** Cela vous permettra de mieux contrôler l'appareil.

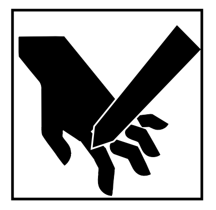
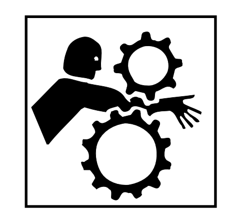
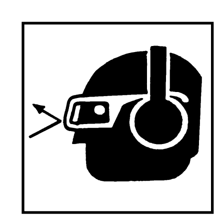
## Réparations

1. **Toutes réparations de l'appareil doivent être confiées à un réparateur qualifié.** La réparation ou l'entretien de l'appareil par du personnel non qualifié peut entraîner des blessures.
2. **Lors de la réparation de l'appareil, utilisez exclusivement des pièces de rechange identiques à celles d'origine. Suivez les instructions de la section "Entretien" du mode d'emploi.** L'utilisation de pièces de rechange non homologuées et le non respect des consignes d'entretien peut augmenter les risques de blessure corporelle

## Consignes de Sécurité Particulières

**MISE EN GARDE ! Lisez et respectez l'ensemble des avis de sécurité affichés sur l'appareil ! Familiarisez-vous avec la position et la fonction de chacun des composants de l'appareil avant de l'utiliser.**

**⚠ MISE EN GARDE**

Vos vêtements et vos gants risquent d'être entraînés dans le mécanisme avec suffisamment de force pour sectionner, briser ou écraser les doigts, les mains, les bras ou autres parties du corps.

- Eloignez vos doigts et vos mains du trépan.
- Ne pas s'étendre sur l'appareil en raison des risques d'entraînement des vêtements par le mécanisme.
- Ne pas débrancher ou bloquer l'interrupteur.
- Assurez-vous du bon fonctionnement de l'interrupteur.
- Vidangez et dépressurisez les canalisations existantes avant toute intervention.
- Protégez vos yeux et vos oreilles.
- Assurez-vous du bon fonctionnement du disjoncteur différentiel.

**RESPECTEZ L'ENSEMBLE DES CONSIGNES PRECEDENTES !**

### Sécurité de l'appareil

1. **Ces scies à cloche sont prévues pour le percement des tuyaux. Respectez les instructions du Mode d'emploi.** Toute autre application peut d'augmenter les risques de blessure.
2. **Afin d'éviter les risques d'enchevêtrement, ne vous penchez pas sur la scie à cloche et ne portez pas de vêtements ou de gants trop amples.** Le couple élevé de l'appareil risque d'embobiner les vêtements avec suffisamment de force pour écraser ou briser les os.
3. **Gardez vos doigts et vos mains à l'écart du trépan.** Cela réduira les risques de blessure.
4. **Arrimez la scie à cloche de manière appropriée. Respectez les consignes d'installation de l'appareil. Eloignez le cordon électrique de l'appareil de son embase et son trépan.** Une mauvaise installation augmente les risques de blessure.
5. **Ne pas utiliser de trépans ou de porte-outils usés, déformés or endommagés.** Cela évitera les risques de grippage et de perte de contrôle.
6. **Lors du perçage d'une canalisation existante, celle-ci doit être préalablement vidangée et dépressurisée.** Cela réduit les risques de choc électrique.

## Modèle HC-450 – Description, spécifications et accessoires

### Description

La scie à cloche RIDGID modèle HC-450 est prévue pour le perçage de trous d'un diamètre maximal de 4,5 po dans les tuyaux en acier. Les possibilités de perçage de l'appareil permettent l'utilisation de raccords type Mechanical T®, Hookers®, Vic-O-Lets™ et autres raccords pour canalisations non pressurisées.

Equipé d'un mandrin de 5/8 po, le modèle HC-450 peut recevoir toutes les dimensions de trépans et de porte-outils. Son moteur intégral avec réducteur assure des performances optimales, même avec les trépans de grand diamètre. Une combinaison poignée d'avancement/interrupteur double permet à l'utilisateur d'utiliser la scie à cloche du côté gauche ou du côté droit. Un niveau orientable situé dans l'embase de l'appareil permet d'aligner les percements successifs. D'un gabarit réduit (à peine 12 po en hauteur), le modèle HC-450 peut être utilisé dans les endroits restreints ou sur les canalisations en plafond.

**NOTA ! Les raccords Mechanical T, Hooker et Vic-o-let sont des marques déposées de Victaulic Tool Company**

**MISE EN GARDE !**

Le modèle HC-450 n'est pas un appareil de piquage à chaud. Il s'agit de prendre toutes les précautions nécessaires afin d'assurer que le système a été préalablement vidangé et dépressurisé afin d'éviter les risques de blessure corporelle grave et/ou de dégâts matériels !

## Spécifications

Capacité de coupe ........120 mm ($4^{3}/_{4}$″)

Section de canalisation ...................30 mm à 200 mm ($1^{1}/_{4}$″ à 8'')

Capacité du mandrin .....2 mm à 16 mm ($^{1}/_{16}$″ à $^{5}/_{8}$″)

Vitesse de rotation.........110 t/m

Puissance moteur..........1,2 CV

Consommation nominale........................12A/115V

**Dimensions**

Hauteur “A”....................29 cm (11.5″)

Longueur “B” .................43 cm (17″)

Largeur “C”....................43 cm (17″)

Poids ..............................19 kg (42 lbs)

## Equipements de base

- Trépan
- Clé à mandrin
- Porte-outil de trépan avec butée et mèche pilote de $^{1}/_{4}$″

## Accessoires

- Trépans et porte-outils
- Ens. trépan/porte-outil monoblocs
- Mallette de transport

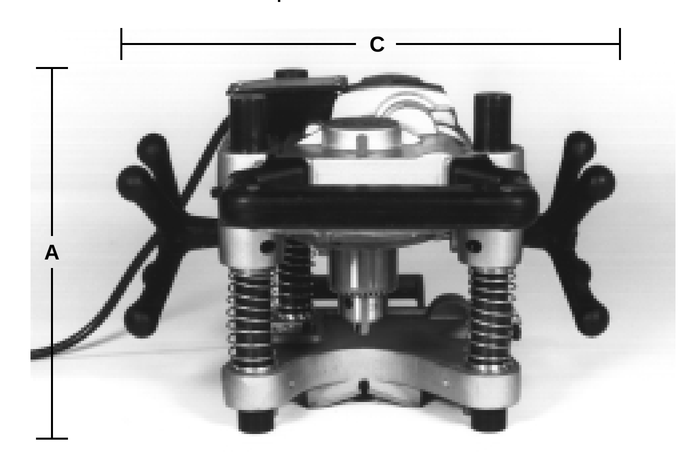



**Figure 1 – Dimensions A et C**

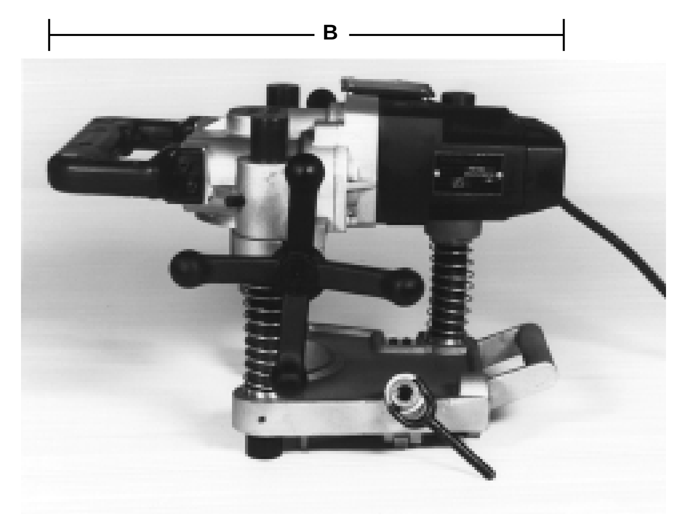



**Figure 2 – Dimension B**

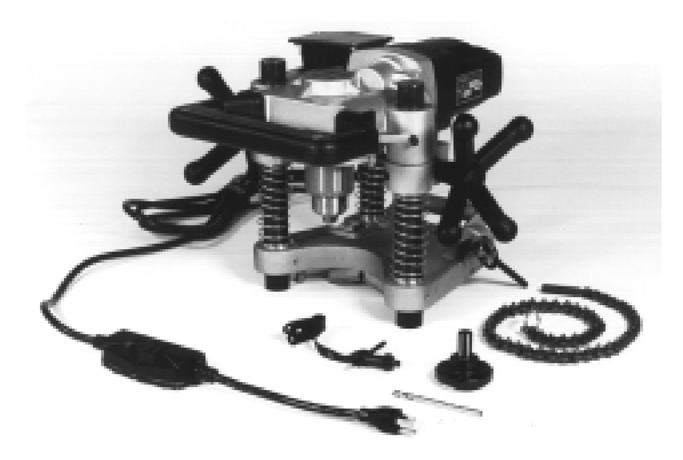


**Figure 3 – HC-450 avec équipements de base**

# Examen de la scie à cloche

**MISE EN GARDE !**

Afin d’éviter les risques d’accident, examinez votre scie à cloche régulièrement. La procédure d’examen suivante doit être entreprise avant chaque utilisation de l’appareil :

1. Examinez le cordon d’alimentation et sa fiche pour signes de détérioration. Si la broche de mise à la terre du cordon est absente ou que le disjoncteur différentiel est endommagé, ne pas utiliser l’appareil avant d’avoir remplacé le cordon.
2. Assurez-vous que les interrupteurs fonctionnent correctement. Sinon, faites-les remplacer avant d’utiliser l’appareil.
3. Examinez le moteur d’entraînement pour signes de détérioration, d’absence, de mauvais alignement ou de grippage de ses composants, ainsi que pour

toutes autres conditions qui risquent d'influencer le bon fonctionnement de l'appareil. Le cas échéant, ne pas utiliser l'appareil avant de l'avoir réparé. Ne pas utiliser de trépans ou de porte-outils usés, déformés ou endommagés.

4. Vérifiez le bon fonctionnement du disjoncteur différentiel. Le témoin lumineux devrait s'éteindre lorsque le bouton d'essai est enfoncé. Si le témoin lumineux s'allume, l'appareil est prêt à fonctionner. Remplacez tout disjoncteur différentiel défectueux avant d'utiliser l'appareil.
5. Essuyez les poignées de l'appareil afin d'en éliminer toutes traces d'huile, de graisse ou de crasse. Cela réduira les risques de blessure provoquées par la perte de contrôle de l'appareil.
6. Utilisez exclusivement les accessoires recommandés pour votre type d'appareil particulier. Des accessoires utilisés sur d'autres types d'appareils peuvent être dangereux lorsqu'ils sont montés sur une scie à cloche et peuvent entraîner de graves blessures corporelles.
7. Examinez les tranchants des trépans. Si nécessaire, replacez-les avant d'utiliser la scie à cloche. Les tranchants endommagés ou mal affûtés peuvent créer un risque de blessure, de détérioration de l'appareil et de surchauffe de l'ouvrage, ainsi que de l'appareil.

## Installation de l'appareil

### Modèle HC-450

**MISE EN GARDE !**

Lhen setting up the hole saw, it should be unplugged and the switch should be in the OFF position. To prevent serious injury the tool must be properly set up.

1. Déterminez la section et l'emplacement du percement à effectuer. Suivez les indications du fabricant concernant la section de trou nécessaire pour recevoir le raccord en question.
2. Sélectionnez l'ensemble trépan/porte-outil correspondant au percement à effectuer. Il est préférable d'utiliser un trépan/porte-outil monobloc afin de limiter les vibrations. Reportez-vous au *Tableau 1* pour les références de commande.

**Tableau 1 – Références de commande pour scies à cloche**

| Ø percement | | Réf. trépan | Réf. porte-outil | Trépan/porte-outil monobloc |
|---|---|---|---|---|
| Pouces | mm | | | |
| 2 | 51 | 52865 | 53080 | 56902 |
| 2 1/2 | 64 | 52895 | 53080 | 56907 |
| 2 3/4 | 70 | 52910 | 53080 | 56912 |
| 3 1/2 | 89 | 52940 | 59502 | 56917 |
| 4 1/2 | 114 | 52980 | 59502 | 56922 |

**NOTA ! Le porte-outil 53080 a un carré de 5/8″ et nécessite un mandrin de 5/8″. Le porte-outil 59502 est prévu pour les trépans d'un diamètre supérieur à 3 po.**

3. Posez la HC-450 sur un établi ou au sol afin de positionner le trépan et son porte-outil dans le mandrin de l'appareil.
4. Il est conseillé d'utiliser une mèche pilote de 1/4 po pour le perçage des canalisations en place. Lors de l'utilisation d'une mèche pilote, vérifiez son serrage et qu'elle ne saillisse pas de plus de 3/8 po.

**NOTA ! Il est conseillé d'utiliser une mèche pilote lors du perçage des canalisations en place.**

5. Vérifiez que la chaîne et son levier sont en bon état de marche et qu'ils puissent se déplacer librement.
6. Assurez-vous qu'il y a suffisamment de place pour installer et positionner la HC-450.

**MISE EN GARDE !**

Lors du perçage des canalisations en place, ces canalisations doivent être vidangées et dépressurisées. Ne pas utiliser en présence de liquides, de vapeurs ou de poussières inflammables.

7. Soulevez la HC-450 par ses poignées de manutention avant et arrière. La poignée arrière peut servir de point d'attache pour un système de corde et poulie lors du travail sur canalisations en plafond *(Figure 4)*. Ne pas soulever la HC-450 au-delà de vos épaules *(Figure 5)*.



**Figure 4 – Manutention de la HC-450**

8. Installez l'appareil à proximité de l'emplacement du trou.

**NOTA ! Lorsque le trou se trouve au fil d'eau ou sur les parois latérales de la canalisation, positionnez l'appareil sur la canalisation. Faites passer la chaîne autour de la canalisation et introduisez les broches de chaîne dans le verrou de l'embase *(Figure 6)*.**

MISE EN GARDE !

Evitez les risques de détérioration du cordon et de choc électrique en éloignant le cordon électrique de l'embase de l'appareil.

9. Serrez la chaîne complètement après avoir positionné la mèche pilote ou le trépan à l'aplomb du percement à effectuer. Pour déplacer l'appareil, desserrez la chaîne en tournant le levier de chaîne d'un demi-tour afin de pouvoir déplacer l'appareil longitudinalement ou latéralement.



**Figure 5 – NE PAS soulever la HC-450 au-delà de vos épaules, car cela peut vous faire perdre l'équilibre.**

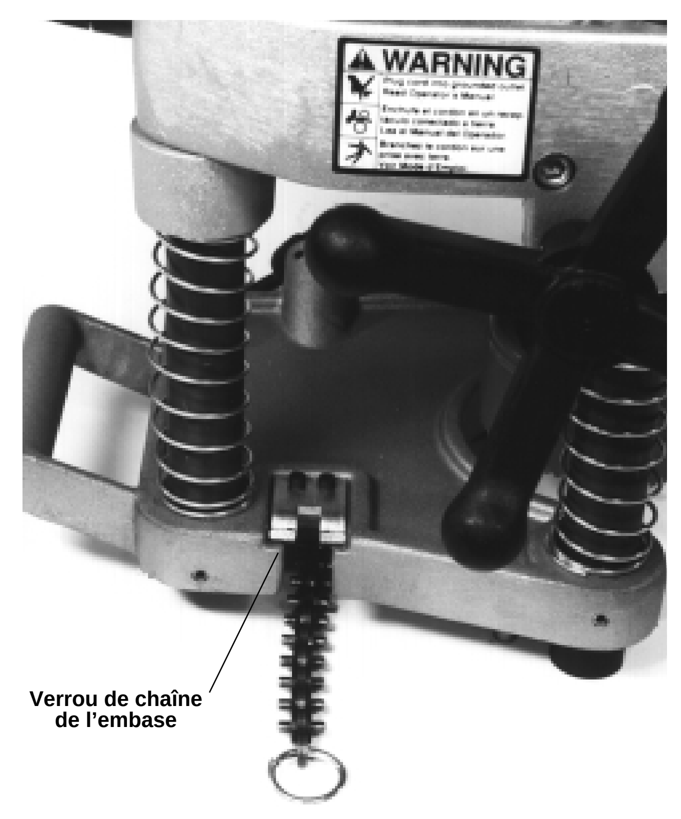



**Figure 6 – Verrou d'embase de la HC-450**

MISE EN GARDE !

La stabilité de l'appareil doit être assurée à l'aide de sa poignée de manutention avant ou arrière.

10. Arrimez l'appareil en position finale. La HC-450 peut être positionnée sur un point quelconque autour de la canalisation *(Figure 7)*.

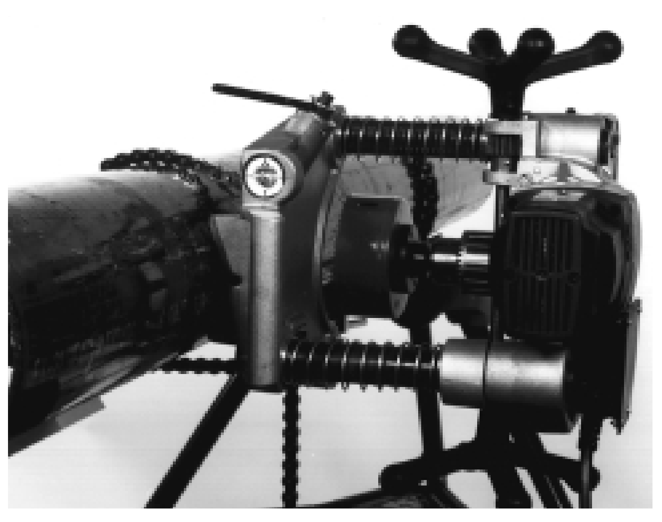


**Figure 7 – La HC-450 en position horizontale.**

11. Servez-vous d'une des deux molettes d'avancement pour amener le trépan contre la canalisation.
12. Branchez l'appareil en faisant attention d'éloigner le cordon d'alimentation de tout obstacle éventuel. Si le cordon d'alimentation n'arrive pas jusqu'à la prise, servez-vous d'une rallonge électrique en bon état.

**MISE EN GARDE !**

Afin d'éviter les risques de choc ou d'incendie électriques, ne jamais utiliser de rallonges électriques endommagées ou qui ne répondent pas aux exigences suivantes :

- Toute rallonge électrique doit être équipée de fiches semblables à celles indiquées au chapitre *Sécurité électrique*.
- Toute rallonge utilisée à l'extérieur doit être du type “W” ou “W-A”.
- Toute rallonge d'une longueur inférieure à 30 pieds doit avoir une section de fils minimale de 14 AWG et toute rallonge de 30 pieds ou plus doit avoir une section de fils minimale de 12 AWG. Si la rallonge et trop longue ou de section insuffisante, elle risque de surchauffer, fondre et enflammer les objets à proximité.

# Mode d'emploi

## Modèle HC-450

**MISE EN GARDE !**

Ne pas utiliser les scies à cloche sans protection oculaire adéquate.

1. La HC-450 est activée en appuyant sur un des interrupteurs de verrouillage situés dans la poignée de manutention avant *(Figure 8)*.
2. Avec une main sur une des molettes d'avancement et l'autre sur un des interrupteurs, faire avancer le trépan jusqu'à entamer la canalisation.

**MISE EN GARDE !**

Ecartez vos doigts et vos mains du trépan. Ne vous penchez pas sur la scie à cloche et ne portez pas de gants trop amples qui risquent de se prendre dans le mécanisme et provoquer de graves blessures corporelles.



**Figure 8 – Interrupteurs de verrouillage du modèle HC-450**

3. Tournez la molette d'avancement pour faire avancer le trépan.

**MISE EN GARDE !**

Ne pas faire avancer le trépan trop rapidement durant la coupe. Cela l'usera prématurément et risque de provoquer de graves blessures corporelles.

4. En fin de coupe, retirez le trépan en tournant la molette d'avancement à droite.

**NOTA ! Lors du perçage d'un piquage sur une canalisation existante, servez-vous d'un trépan équipé de la mèche pilote de 1/4 po. La mèche pilote aide à tenir la canalisation contre la scie à cloche.**

5. Arrêtez l'appareil en lâchant l'interrupteur, puis attendez que le trépan s'arrête de tourner..
6. Déposez l'appareil en relâchant la chaîne, puis en le prenant par ses poignées avant et arrière.
7. Essuyez la canalisation pour éliminer toutes traces de copeaux laissés autour du trou par la scie à cloche.

# Utilisation du niveau de positionnement

L'embase arrière de la HC-450 est équipée d'un niveau à bulle. Ce niveau à bulle permet d'aligner plusieurs trous successifs *(Figure 9)*.

Lorsqu'un trou se trouve désaxé, le niveau peut être tourné à l'intérieur de l'embase pour correspondre à l'angle de dérivation.

Lors du perçage des canalisations neuves, le niveau peut être préréglé afin d'aligner plusieurs trous suc-

cessifs. Tant que la bulle du niveau reste centrée, les trous seront dans le même alignement.

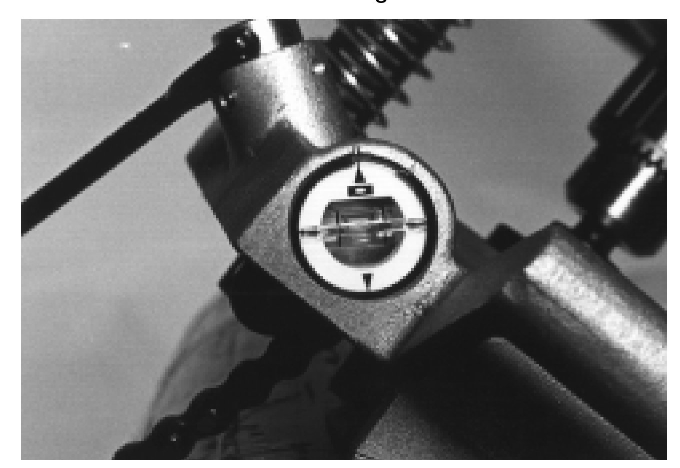


**Figure 9 – Niveau à bulle du modèle HC-450**

# Modèle HC-300 – Description, spécifications et accessoires

## Description

La scie à cloche RIDGID modèle HC-300 est prévue pour le perçage de trous d'un diamètre maximal de 3 po dans les tuyaux en acier. Les possibilités de perçage de l'appareil permettent l'utilisation de raccords type Mechanical T®, Hookers®, Vic-O-Lets™ et autre raccords pour canalisations non pressurisées.

Equipé d'un mandrin de 1/2 po, le modèle HC-300 peut recevoir tous les trépans jusqu'à 3 po de diamètre et les porte-outils équipés de carrés allant jusqu'à 7/16 po (mandrin de 1/2 po). Son moteur intégral avec réducteur assure des performances optimales dans la plage d'utilisation prévue. Une combinaison poignée d'avancement/interrupteur facilite son utilisation. Composée de deux éléments compacts, la HC-300 peut être utilisée dans les endroits restreints et difficilement accessibles.

**NOTA ! Les raccords Mechanical T, Hooker et Vic-o-let sont des marques déposées de Victaulic Tool Company.**

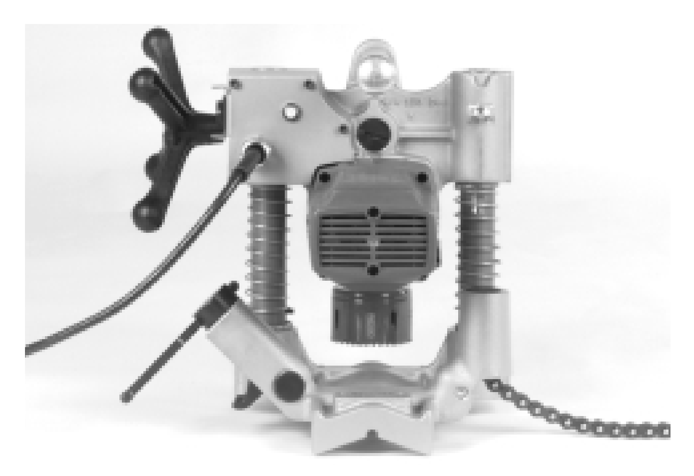


**Figure 10 – Le modèle HC-300 vue de dos**



**Figure 11 – Le modèle HC-300 vue de face**




**Figure 12 – Le modèle HC-300 vue en perspective**

**MISE EN GARDE !**

Le modèle HC-300 n'est pas un appareil de piquage à chaud. Il s'agit de prendre toutes les précautions nécessaires afin d'assurer que le système a été préalablement vidangé et dépressurisé afin d'éviter les risques de blessure corporelle grave et/ou de dégâts matériels.

## Spécifications

Capacité de coupe ........76 mm (3″)

Section de canalisation ...................30 mm à 200 mm (1 1/4″ à 8″)

Capacité du mandrin .....2 mm à 13 mm (1/16″ à 1/2″)

Vitesse de rotation.........360 t/m

Puissance moteur..........1,2 CV

Consommation nominale........................11A/115V

**Dimensions**

Hauteur..........................325 mm (12,8″)

Longueur .......................302 mm (11,9″)

Largeur ..........................334 mm (13,2″)

Poids .............................14 kg (31 lb)
Embase ......................4,5 kg (10 lbs.)
Moteur ........................9,5 kg (21 lbs.)

## Equipements de base

- Scie à cloche (comprenant embase et moteur)
- Clé à mandrin

## Accessoires

- Porte-outils
- Trépans
- Mallette de transport

# Examen de la scie à cloche

**MISE EN GARDE !**

Afin d'éviter les risques d'accident, examinez votre scie à cloche régulièrement. La procédure d'examen suivante doit être entreprise avant chaque utilisation de l'appareil :

1. Examinez le cordon d'alimentation et sa fiche pour signes de détérioration. Si la broche de mise à la terre du cordon est absente ou si le disjoncteur différentiel est endommagé, ne pas utiliser l'appareil avant d'avoir remplacé le cordon.
2. Assurez-vous que les interrupteurs fonctionnent correctement. Sinon, faites-les remplacer avant d'utiliser l'appareil.
3. Examinez le moteur d'entraînement pour signes de détérioration, d'absence, de mauvais alignement ou de grippage de ses composants, ainsi que pour toutes autres conditions qui risquent d'influencer le bon fonctionnement de l'appareil. Le cas échéant, ne pas utiliser l'appareil avant de l'avoir réparé. Ne pas utiliser de trépans ou de porte-outils usés, déformés ou endommagés.
4. Vérifiez le bon fonctionnement du disjoncteur différentiel. Le témoin lumineux devrait s'éteindre lorsque le bouton d'essai est enfoncé. Si le témoin lumineux s'allume, l'appareil est prêt à fonctionner. Remplacez tout disjoncteur différentiel défectueux avant d'utiliser l'appareil.
5. Essuyez les poignées de l'appareil afin d'en éliminer toutes traces d'huile, de graisse ou de crasse. Cela réduira les risques de blessure provoquées par la perte de contrôle de l'appareil.
6. Utilisez exclusivement les accessoires recommandés pour votre type d'appareil particulier. Des accessoires utilisés sur d'autres types d'appareils peuvent être dangereux lorsqu'ils sont montés sur une scie à cloche et peuvent entraîner de graves blessures corporelles.
7. Examinez les tranchants des trépans. Si nécessaire, replacez-les avant d'utiliser la scie à cloche. Les tranchants endommagés ou mal affûtés constituent un risque de blessure, de détérioration de l'appareil et de surchauffe de l'ouvrage aussi bien que de l'appareil.

# Installation de l'appareil

## Modèle HC-300

**MISE EN GARDE !**

Lors de l'installation de la scie à cloche, celle-ci doit être débranchée et son interrupteur marche/arrêt mis en position "arrêt". L'appareil doit être correctement installé afin d'éviter les risques de blessures corporelles graves.

1. Déterminez la section et l'emplacement du percement à effectuer. Suivez les indications du fabricant concernant la section de trou nécessaire pour recevoir le raccord en question.
2. Sélectionnez le trépan et le porte-outils correspondant à la section de trou nécessaire. Reportez-vous à la *section 5* du catalogue RIDGID pour les consignes de commande visant les trépans.
3. Posez la HC-300 sur un établi ou un sol propre afin d'engager le trépan et son porte-outil dans le mandrin.

**NOTA ! Il est conseillé d'utiliser la mèche pilote de 1/4 po pour le perçage des canalisations en place, car celle-ci empêche la découpe du tuyau de tomber à l'intérieur de la canalisation. Lors de l'utilisation d'une mèche pilote, assurez-vous que celle-ci est bien serrée dans le porte-outil et qu'elle ne saillisse pas de plus de 3/8 po.**

4. Vérifiez que la chaîne et son levier sont en bon état de marche et qu'ils puissent se déplacer librement.

**NOTA ! La HC-300 peut être montée sur la canalisation en tant qu'ensemble complet ou en deux morceaux.**



**Figure 13 – Plongeur du modèle HC-300**

5. Lors du montage en deux éléments, séparez l'embase du moteur en soulevant le moteur tout en tirant sur le plongeur *(Figure 13)* situé à l'arrière du poteaux gauche (vue de face). Servez-vous de la poignée de manutention pou soulever le moteur.

6. Assurez-vous qu'il y a suffisamment de place pour installer et positionner la HC-300.

**MISE EN GARDE !**

Lors du perçage des canalisations en place, ces canalisations doivent être vidangées et dépressurisées. Ne pas utiliser en présence de liquides, de vapeurs ou de poussières inflammables.

7. Installez l'embase à proximité du point de découpe. Pour ce faire, positionnez l'embase sur l'ouvrage. L'extrémité avant de l'embase se trouve à 1 9/16 po de l'axe du mandrin *(Figure 14)*

8. Tournez la manivelle complètement à gauche afin d'assurer que le crochet a été baissé au maximum et qu'il s'aligne avec la marque du bâti.

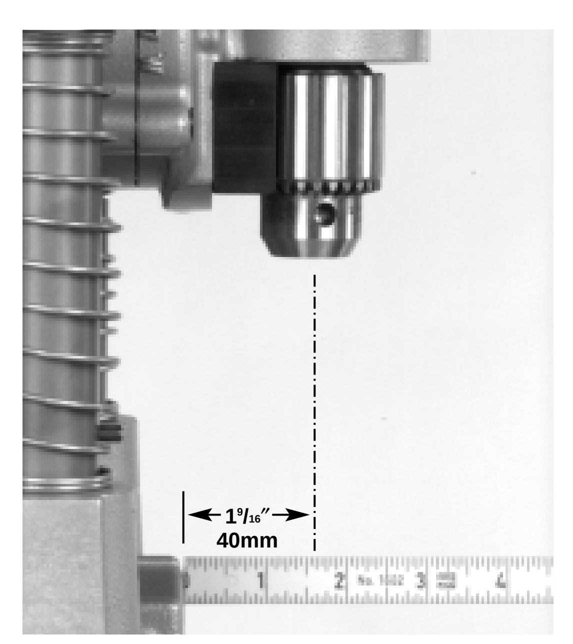



**Figure 14 – Axe du mandrin de la HC-300**

9. Accrochez la chaîne sur le verrou de l'embase. Pour ce faire, tirez légèrement sur la chaîne afin de comprimer le mécanisme à ressort. Une fois la chaîne accrochée sur le verrou, c'est la tension du ressort la garde en place. Servez-vous du mécanisme à vis pour tendre la chaîne complètement *(Figures 15 & 16).*

**NOTA ! Baissez le crochet complètement jusqu'à ce qu'il atteigne les marques du bâti, faute de quoi le trajet de la chaîne sera insuffisant pour permettre une tension adéquate.**



**Figure 15 – Accrochage de la chaîne**

**NOTA ! Si le percement doit se trouver au fil d'eau de la canalisation, positionnez la HC-300 avant de serrer la poignée pivotante. Cet appareil est conçu pour effectuer des percements depuis un angle quelconque.**

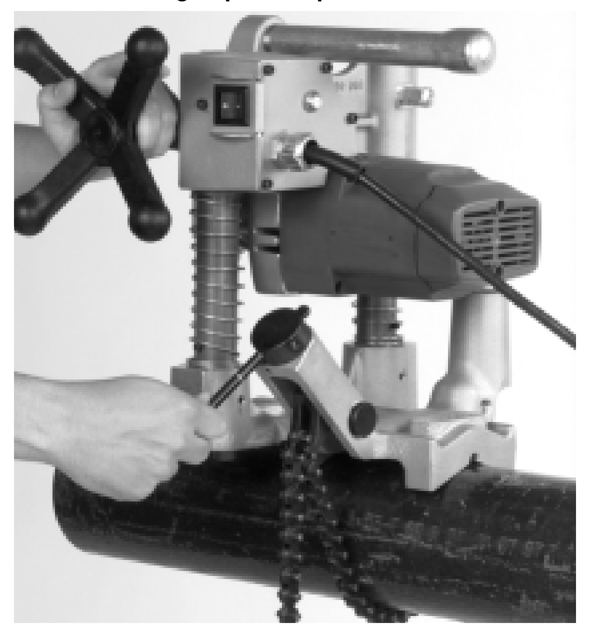


**Figure 16 – Serrage de la chaîne**

**NOTA ! La HC-300 est équipée d'un mécanisme d'accrochage à ressort qui facilite le préréglage de l'appareil. Serrez la chaîne à l'aide de la poignée pivotante dès que le point de perçage est atteint.**

10. L'embase de l'appareil est équipée de plats usinés qui facilitent son nivellement à l'aide d'un niveau torpille *(Figures 17 & 18)*. Une fois que l'appareil a été correctement positionné, serrez la manivelle à fond.

**NOTA ! La surface lisse à l'arrière de l'embase portant l'inscription RIDGID, ainsi que les surfaces usinées à côté des poteaux sont prévues pour le montage d'un niveau. Celles-ci peuvent servir à l'alignement de percements multiples.**

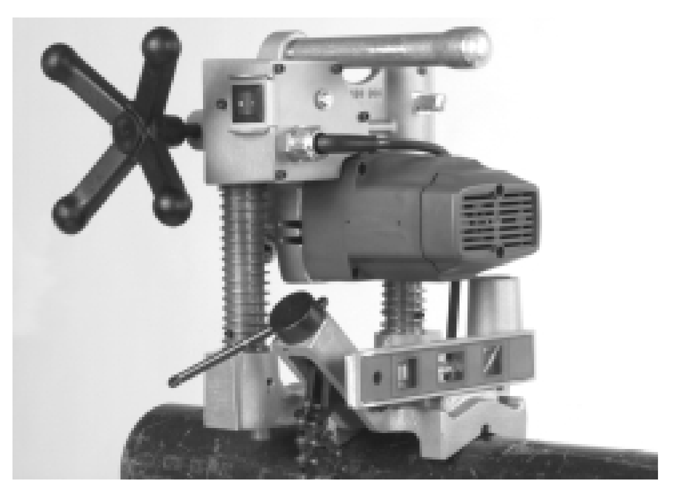


**Figure 17 – Surface de montage de niveau de la HC-300**



**Figure 18 – Surface de montage de niveau de la HC-300**

MISE EN GARDE !

Ne jamais lâcher l'appareil avant d'avoir complètement serré la chaîne. Cela pourrait faire chuter l'appareil et provoquer de graves blessures corporelles.

11. Soulevez le moteur de la HC-300 et positionnez-le sur les deux poteaux en appuyant à fond sur leurs ressorts jusqu'à ce que vous entendiez un déclic indiquant que le mécanisme de verrouillage s'est engagé *(Figure 19)*.

**NOTA ! Le déclic indique que le plongeur a assuré le verrouillage de l'embase et du moteur.**

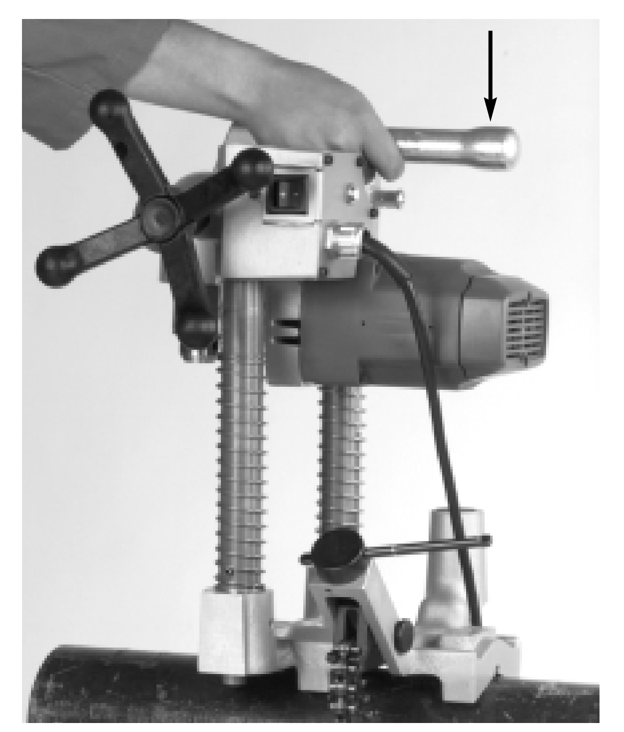


**Figure 19 – Modèle HC-300 – Assemblage du moteur et de l'embase**

MISE EN GARDE !

Ne tentez pas de démarrer, démonter ou transporter l'appareil sans que son plongeur soit engagé. Le moteur et l'embase risquent de se séparer et provoquer de graves blessures corporelles.

MISE EN GARDE !

Eloignez le cordon d'alimentation de l'embase de la scie à cloche afin d'éviter sa détérioration et les risques de choc électrique.

12. Branchez le cordon d'alimentation de l'appareil en faisant attention d'éviter les obstacles éventuels. Si le cordon n'arrive pas jusqu'à la prise de courant, utilisez une rallonge électrique en bon état. *(Reportez-vous à la page 2)*.

MISE EN GARDE !

Afin d'éviter les risques de choc ou d'incendie électriques, ne jamais utiliser de rallonges électriques endommagées ou qui ne répondent pas aux exigences suivantes :

- Toute rallonge électrique doit être équipée de fiches semblables à celles indiquées au chapitre *Sécurité électrique*.
- Toute rallonge utilisée à l'extérieur doit être du type "W" ou "W-A".
- Toute rallonge d'une longueur inférieure à 30 pieds doit avoir une section de fils minimale de 14 AWG et toute rallonge de 30 pieds ou plus doit avoir une section de fils minimale de 12 AWG. Si la rallonge et trop longue ou de section insuffisante, elle risque de surchauffer, fondre et enflammer les objets à proximité.

# Mode d'emploi

## Modèle HC-300

MISE EN GARDE !

Ne pas utiliser les scies à cloche sans protection oculaire adéquate.

1. La mise en marche de la HC-300 est assurée par un interrupteur marche/arrêt situé sur le flanc de l'appareil, derrière la molette d'alimentation *(Figure 20)*.
2. Faites avancer le trépan vers la canalisation en tournant la molette d'avancement à gauche en utilisant une force modérée afin de ne pas forcer le moteur.

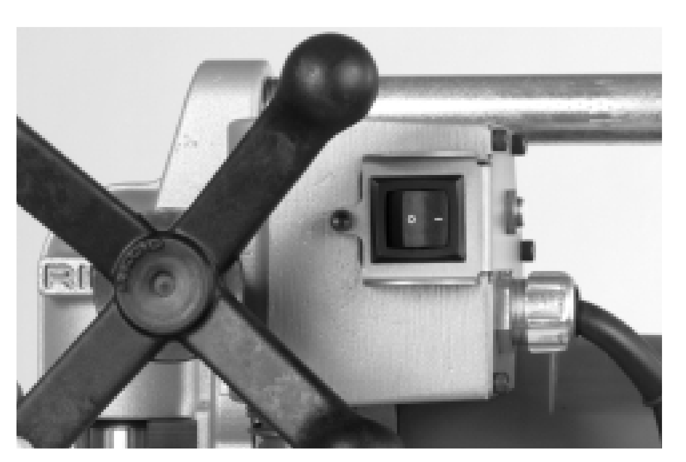


**Figure 20 – Interrupteur marche/arrête du modèle HC-300**

MISE EN GARDE !

Ecartez vos doigts et vos mains du trépan. Ne vous penchez pas sur la scie à cloche et ne portez pas de gants trop amples qui risquent de se prendre dans le mécanisme et provoquer de graves blessures corporelles.

3. Tournez la molette d'avancement à gauche afin de faire avancer le trépan.

MISE EN GARDE !

Tenter de faire avancer le trépan trop rapidement ne réduira pas le temps de découpe. Il est donc inutile de forcer le trépan. Cela ne pourrait qu'aboutir à l'usure prématurée de l'appareil et provoquer de graves blessures corporelles.

4. En fin de perçage, retirez le trépan en tournant la molette d'avancement à droite.

**NOTA ! Lors du perçage d'un piquage sur une canalisation existante, servez-vous d'un trépan équipé de la mèche pilote de 1/4 po. La mèche pilote aide à tenir la canalisation contre la scie à cloche.**

5. Arrêtez l'appareil en mettant l'interrupteur marche/arrêt en positon "arrêt".
6. Retirez l'appareil soit en :
   A. retirant l'ensemble de la canalisation, ou ;
   B. en enlevant le moteur après avoir tiré sur le plongeur et dégagé l'embase.
7. Eliminez les copeaux métalliques laissés autour du percement par la scie à cloche.

**NOTA ! La surface lisse à l'arrière de l'embase portant l'inscription RIDGID, ainsi que les surfaces usinées à côté des poteaux sont prévues pour le montage d'un niveau. Celles-ci peuvent servir à l'alignement de percements multiples.**

# Entretien

**MISE EN GARDE !**

Débranchez la scie à cloche systématiquement avant toute intervention.

## Remplacement des balais du moteur

Examinez les balais du moteur à 6 mois d'intervalle et remplacez-les dès qu'ils sont réduits à une épaisseur de $^{1}/_{2}$ po. Si le collecteur est usé, il convient de l'inverser et de retailler le mica avant de remplacer les balais. Cette tâche doit être confiée à du personnel qualifié.

# Entretien et réparations

L'entretien et la réparation de cette scie à cloche doivent être confiés à du personnel qualifié. Les scies à cloche doivent être remises à un réparateur agréé par RIDGID ou renvoyées à l'usine. Des pièces d'origine doivent être exclusivement utilisées lors de la réparation de l'appareil. Le non respect de ces consignes vous met à risque de chocs électriques ou autres blessures corporelles graves.

Consultez Ridge Tool Company au (800) 519-3456 ou à www.ridgid.com pour le représentant le plus proche.

Veuillez adresser toutes questions éventuelles concernant l'utilisation ou le fonctionnement de cet appareil à :

Ridge Tool Company
Technical Service Department
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44036-2023
Téléphone : (800) 519-3456

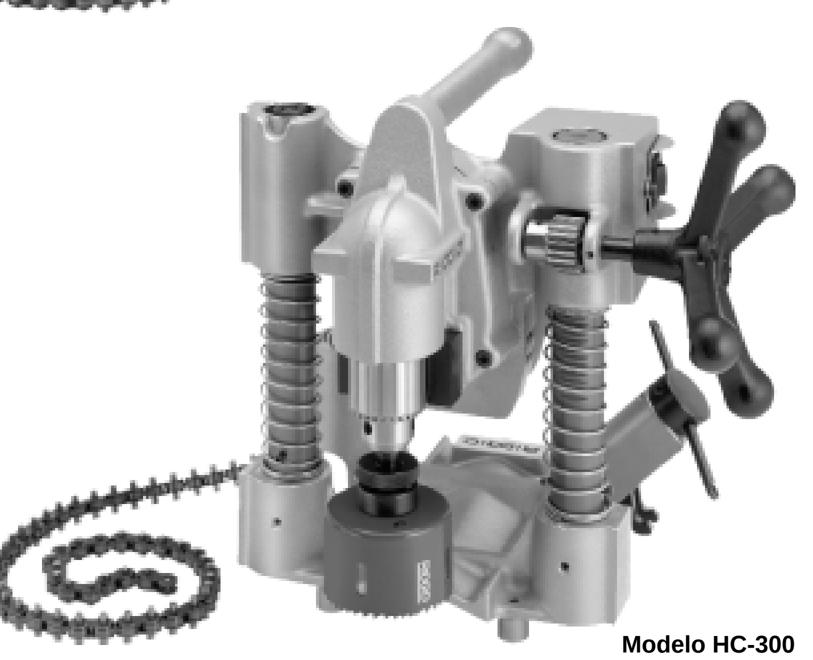
Lors de toute correspondance, veuillez indiquer l'ensemble des informations inscrites sur la plaque signalétique de l'appareil, à savoir : numéro de modèle, tension d'alimentation, numéro de série.



# Máquinas Perforadoras HC-450/HC-300



**Modelo HC-450**



**Modelo HC-300**

| **Máquinas perforadoras** | |
|---|---|
| A continuación apunte y retenga el número de serie del producto que se encuentra en la placa de características. | |
| No. de Serie | |

# Indice

**Información general de seguridad**
Seguridad en la zona de trabajo ....33
Seguridad eléctrica ....33
Seguridad personal ....33
Uso y cuidado de la herramienta ....33
Servicio ....33

**Información específica de seguridad**
Seguridad en el uso de la herramienta ....35

**Descripción, especificaciones y accesorios del Modelo HC-450**
Descripción ....35
Especificaciones ....36
Equipo estándar ....36
Accesorios ....36

**Revisión de la perforadora** ....37

**Instrucciones para la instalación**
Modelo HC-450 ....37

**Instrucciones para el funcionamiento**
Modelol HC-450 ....39

**Instrucciones para situar el tubito de nivelación** ....40

**Descripción, especificaciones y accesorios del Modelo HC-300**
Descripción ....40
Especificaciones ....41
Equipo estándar ....41
Accesorios ....41

**Revisión de la perforadora** ....41

**Instrucciones para la instalación**
Modelo HC-300 ....41

**Instrucciones para el funcionamiento**
Modelo HC-300 ....41

**Mantenimiento**
Recambio del cepillo del motor ....45

**Service and Repair** ....45

**Garantía vitalicia** ....carátula posterior

# Información general de seguridad

**¡ADVERTENCIA!** **Lea y comprenda todas las instrucciones. Pueden ocurrir golpes eléctricos, incendios y/u otras lesiones personales graves si no se siguen todas las instrucciones detalladas a continuación.**

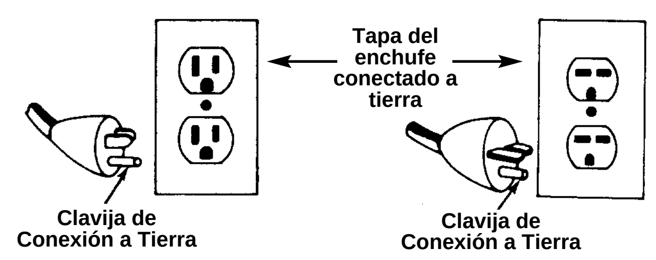
¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

## Seguridad en la zona de trabajo

1. **Mantenga su área de trabajo limpia y bien alumbrada.** Los bancos de trabajo desordenados y las zonas oscuras invitan a que se produzcan accidentes.
2. **No haga funcionar herramientas autopropulsadas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en la presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas autopropulsadas generan chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.
3. **Al hacer funcionar una herramienta autopropulsada, mantenga apartados a los espectadores, niños y visitantes.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.

## Seguridad eléctrica

1. **Las herramientas provistas de una conexión a tierra deben ser enchufadas a una salida de corriente debidamente instalada y conectada a tierra de acuerdo con todos los códigos y reglamentos. Jamás extraiga del enchufe la tercera clavija o púa que conduce a tierra ni lo modifique de manera alguna. No use ningún tipo de enchufes adaptadores.** En caso de estar en duda referente a la conexión a tierra del enchufe, consulte con un electricista calificado. Si la herramienta sufre una avería eléctrica o de otro tipo, la conexión a tierra proporciona una vía de baja resistencia para conducir la electricidad lejos del usuario.




2. **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra tales como cañerías, radiadores, estufas o cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo ofrece conducción a tierra, aumenta el riesgo de que se produzca un choque eléctrico.
3. **No exponga las herramientas autopropulsadas a la lluvia o a condiciones mojadas.** Cuando agua penetra en una herramienta a motor, aumenta el riesgo de que se produzca un golpe eléctrico.
4. **No abuse del cordón. Nunca use el cordón para transportar las herramientas o para arrancar el enchufe del receptáculo de salida de corriente. Mantenga el cordón lejos del calor, aceite, bordes cortantes o piezas movibles. Recambie los cordones dañados inmediatamente.** Los cordones en mal estado aumentan los riesgos de que se produzca un choque eléctrico.
5. **Al hacer funcionar una herramienta autopropulsada a la intemperie, emplee un cordón de extensión fabricado para uso exterior y rotulado "W-A" o "W".** Estos cordones han sido diseñados para su empleo al aire libre y reducen el riesgo de que se produzca un choque eléctrico.
6. **Use solamente cordones de extensión de tres alambres equipados con enchufes de tres clavijas para conexión a tierra, y salidas de corriente de tres polos que acojan a las tres clavijas del enchufe de la herramienta.** Otros alargadores no conectarán la herramienta a tierra y aumentarán el riesgo de que se produzca un choque eléctrico.
7. **Use cordones de extensión apropiados.** *(Vea la tabla).* Una dimensión insuficiente del conductor causará una caída excesiva del voltaje y una pérdida de potencia.

| Dimensión Mínima de Alambre para Cordones de Extensión | | | |
|---|---|---|---|
| **Amperios en la Placa de Características** | **Longitud Total (en pies)** | | |
| | 0-25 | 26-50 | 51-100 |
| 0-6 | 18 AWG | 16 AWG | 16 AWG |
| 6-10 | 18 AWG | 16 AWG | 14 AWG |
| 10-12 | 16 AWG | 16 AWG | 14 AWG |
| 12-16 | 14 AWG | 12 AWG | NO SE RECOMIENDA |

8. **Antes de usar la herramienta, pruebe el interruptor del circuito a tierra (GFCI) que viene con el cordón de suministro de corriente, para asegurar que este dispositivo funciona debidamente.** La unidad GFCI reduce el riesgo de que se produzca un choque eléctrico.
9. **Los cordones de extensión no se recomiendan, a menos que vayan enchufados en un interruptor GFCI como los que se encuentran en las cajas de circuitos eléctricos o en receptáculos de salida de corriente.** La unidad GFCI en el cordón de suministro de corriente de la herramien-

ta no impedirá los choques eléctricos que se originen en los cordones de extensión.

10. **Mantenga secas todas las conexiones eléctricas y levantadas del suelo. No toque el enchufe con las manos mojadas.** Así se evitan los choques eléctricos.

## Seguridad personal

1. **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y use sentido común cuando trabaje con una herramienta autopropulsada. No la use si está cansado o se encuentra bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Sólo un breve descuido mientras hace funcionar una herramienta a motor puede resultar en lesiones personales graves.
2. **Vístase adecuadamente. No lleve ropa suelta ni joyas. Contenga el cabello largo. Mantenga cabello, ropa y guantes apartados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden engancharse en la piezas móviles.
3. **Evite la puesta en marcha no intencional. Antes de enchufar la herramienta, asegure que el interruptor se encuentre en la posición OFF (APAGADO).** Cargar las herramientas con el dedo sobre el interruptor o enchufarlas cuando su interruptor está en la posición de encendido constituyen una invitación a que se produzcan accidentes.
4. **Antes de poner en marcha la herramienta, extraiga las llaves de ajuste o regulación.** Una llave mecánica o una llave que se ha dejado acoplada a una pieza giratoria de la herramienta puede resultar en lesiones personales.
5. **No trate de sobreextender su cuerpo. Mantenga sus pies firmes en tierra y un buen equilibrio en todo momento.** Al mantener el equilibrio y los pies firmes, tendrá mejor control sobre la herramienta en situaciones inesperadas.
6. **Use equipo de seguridad. Siempre lleve protección para la vista.** Cuando las condiciones lo requieran, debe usar mascarilla para el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco duro o protección para los oídos.
7. **Use protección para los oídos, tapones o amortiguadores de sonido.** El uso prolongado de herramientas que producen altos niveles de ruido puede afectar su audición.

## Uso y cuidado de la herramienta

1. **Use un tornillo de presión u otro medio práctico para asegurar la pieza de trabajo a una plataforma estable.** El sostener la pieza de trabajo a mano o contra su cuerpo es inestable y puede causar la pérdida del control.
2. **No fuerce la herramienta. Use la herramienta correcta para el trabajo que realizará.** La herramienta correcta hará el trabajo mejor y de manera más segura a la velocidad para la cual fue diseñada.
3. **Si el interruptor de la herramienta no la enciende ni la apaga, no use la herramienta.** Cualquier herramienta que no pueda ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
4. **Antes de efectuar trabajos de regulación, de cambiar accesorios o de almacenar la herramienta, desconecte el enchufe de la fuente de corriente eléctrica.** Este tipo de seguridad preventiva reduce el riesgo de poner la herramienta en marcha involuntariamente.
5. **Almacene las herramientas que no estén en uso fuera del alcance de los niños y de otras personas sin entrenamiento.** Las herramientas son peligrosas en las manos de usuarios no capacitados.
6. **Las herramientas deben ser mantenidas cuidadosamente. Mantenga las herramientas de corte limpias y bien afiladas.** Las herramientas con filos de corte agudos mantenidas debidamente tienen menos tendencia a agarrotarse y son más fáciles de controlar.
7. **Verifique si las piezas movibles están desalineadas o agarrotadas, si hay piezas quebradas y si existe cualquiera otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta.** En caso de estar dañada, antes de usar la herramienta, hágala componer. Numerosos accidentes son causados por herramientas que no han recibido un mantenimiento adecuado.
8. **Solamente use accesorios recomendados por el fabricante para su modelo.** Los accesorios que son adecuados para una herramienta pueden ser peligrosos al usárselos en otra herramienta.
9. **Mantenga los mangos limpios y secos, libres de aceite y grasa.** Esto permite disponer de un mejor control sobre la herramienta.

## Servicio

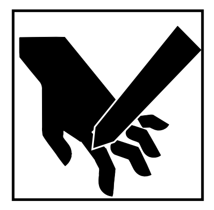
1. **El servicio a la herramienta sólo debe ser efectuado por personal de reparación calificado.** El servicio o mantenimiento practicado por personal de reparaciones no calificado puede resultar en lesiones.

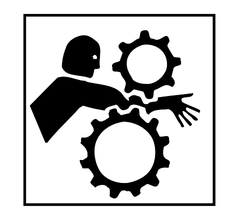
2. **Cuande repare una herramienta debe usar únicamente repuestos o piezas de recambio idénticas. Siga las instrucciones en la sección de Mantenimiento de este manual.** El uso de piezas no autorizadas o el no seguir las instrucciones para el mantenimiento, pueden crear el riesgo de que se produzca un choque eléctrico o lesiones.

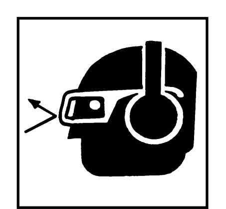
## Información específica de seguridad

**¡ADVERTENCIA! ¡Lea y aténgase a los rótulos de seguridad en la máquina! Antes de usar esta herramienta perforadora, conozca la ubicación y las funciones de todos sus mandos.**

**⚠ ADVERTENCIA**







La ropa/los guantes pueden engancharse en las piezas en movimiento. Se le pueden cortar, triturar o quebrar los dedos, las manos, los brazos u otras partes del cuerpo.

- Mantenga dedos y manos alejados de la cuchilla cortadora.
- No se extienda por encima de la cortadora o tubo porque la ropa se le puede enganchar en las piezas en movimiento.
- No desconecte u obstruya el interruptor.
- Mantenga el interruptor en buenas condiciones de funcionamiento.
- Cuando corte o perfore en un sistema existente, la tubería debe de haber sido desaguada y despresurizada.
- Use anteojos de seguridad y protección para los oídos.
- Pruebe el interruptor del circuito a tierra (GFCI) para asgurar que funciona bien.

¡LEA LA ADVERTENCIA ANTERIOR CUIDADOSAMENTE!

### Seguridad en el uso de la herramienta

1. **Las máquinas perforadoras han sido diseñadas para cortar agujeros en tubos. Para saber como usarlas, siga las instrucciones del Manual del Operador.** Si se la somete a otros usos, aumentan los riesgos de que se produzcan lesiones.
2. **No se extienda por sobre la sierra cortagujeros o use guantes de tela que le queden sueltos.** Debido a que esta herramienta tiene un alto par de torsión, la ropa puede enredarse en la máquina con la suficiente fuerza como para triturarle o quebrarle los huesos.
3. **Mantenga dedos y manos apartados de la perforadora.** Así se evitan las cortaduras.
4. **Sujete adecuadamente la herramienta perforadora sobre el tubo. Siga las instrucciones de instalación cuidadosamente. Aparte el cordón eléctrico de la base y de la sierra.** La instalación indebida aumenta el riesgo de lesiones.
5. **No use sierras perforadoras o árboles desafilados, torcidos o dañados.** Así es menos probable que se traben y se pierda el control.
6. **Cuando vaya a perforar un sistema existente, la tubería debe ser desaguada y despresurizada.** Ello reduce el riesgo de un choque eléctrico.

## Descripción, especificaciones y accesorios del Modelo HC-450

### Descripción

La Máquina Perforadora HC-450 de RIDGID está diseñada para cortar agujeros de hasta 4³/₄ pulgadas en tubos de acero. Porque corta agujeros de múltiples tamaños, ella hace posible el uso de Mechanical T's®, Hookers®, Vic-O-Lets™ y otros acoplamientos para la ramificación de tuberías que no se encuentran bajo presión.

La HC-450 tiene un portabroca o mandril de ⁵/₈″ para acomodar todos los tamaños de árboles y sierras perforadoras. Un diseño integral de motor y engranajes reducidos optimiza el desempeño de las sierras perforadoras de gran diámetro. Una manija de dos alimentaciones e interruptores de accionamiento, única en su género, faculta al operador para usar la Máquina Perforadora ya sea desde el lado izquierdo o el derecho. Un tubito giratorio de nivelación ubicado en la base permite que agujeros cortados sucesivamente queden alineados. El diseño compacto, de sólo 12 pulgadas de altura, permite usar la HC-450 en un espacio reducido o sobre tubos instalados muy cerca del techo.

**¡NOTA! Mechanical T's, Hookers y Vic-O-Lets son marcas registradas de la fábrica de herramientas Victaulic Tool Company.**

ADVERTENCIA

La HC-450 no es una herramienta para taladrar tuberías a presión. ¡Debe tenerse cuidado de asegurar que el sistema ha sido desaguado y despresurizado para prevenir el riesgo de lesionar al operador y/o de causar daños materiales!

## Especificaciones

Capacidad para cortar agujeros de ........hasta 4 3/4″ (120mm)

Capacidad para montar en tubos de ......1 1/4″ a 8″ (30 - 200mm)

Capacidad del mandril...........................1/16″ - 5/8″ (2 - 16mm)

Velocidad del mandril...........................110 RPM

Fuerza del motor .............................1,2 HP

Toma de corriente ........................12 Amps @ 115V

**Dimensiones**

Altura - "A".....................11,5″ (29cm)

Largo - "B".....................17″ (43cm)

Ancho - "C"....................17″ (43cm)

Peso ...............................42 libras (19Kg)

## Equipo estándar

- Herramienta perforadora
- Llave para el mandril o portaherramientas
- Un árbol de 5/8″ para la sierra perforadora con placa de respaldo y taladro piloto de 1/4″

## Accesorios

- Sierras corta-agujeros y árboles
- Sierras perforadoras con árboles integrados
- Maletín para el transporte

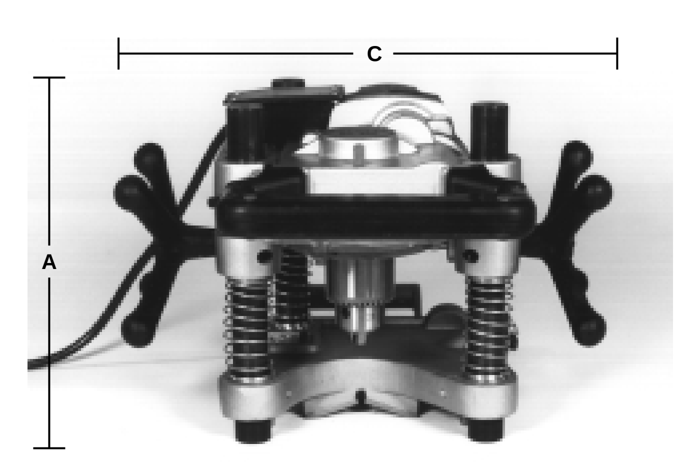



**Figura 1 – Dimensiones A y C**

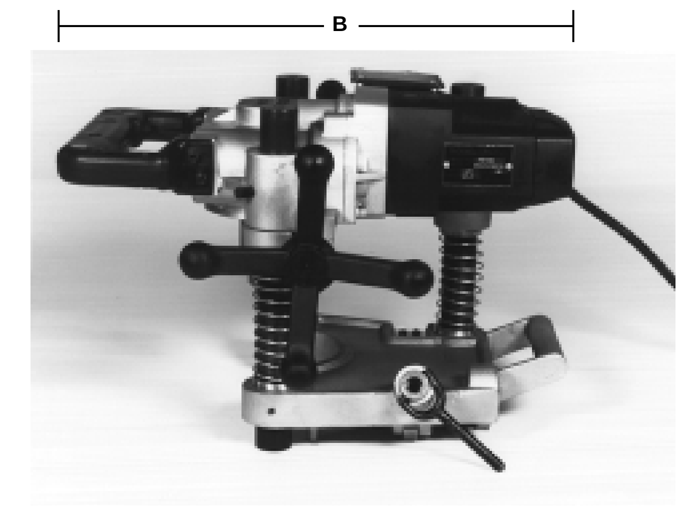



**Figura 2 – Dimensión B**



**Figura 3 – HC-450 con equipo estándar**

## Revisión de la perforadora

**ADVERTENCIA**

Para prevenir graves lesiones, revise su herramienta perforadora con regularidad. Siga los siguientes procedimientos cada vez que la vaya a usar:

1. Examine el cordón de suministro de corriente y el enchufe para asegurar que se encuentran en óptimas condiciones. Si al enchufe le falta la clavija de conexión a tierra o el cordón o el GFCI están dañados, no haga funcionar la máquina hasta que se le haya cambiado el cordón.
2. Asegure que los interruptores **ENCIENDEN** y **APAGAN** la máquina. Si no funcionan correctamente, no use la herramienta hasta que no haya sido reparada.
3. Revise el accionamiento del motor para determinar si le falta una pieza, si alguna está quebrada, desalineada o trabada, o si existe cualquiera otra condición que pueda impedir el funcionamiento seguro y normal de la herramienta. De detectarse cualquier condición adversa, no use la herramienta hasta que el problema haya sido reparado. No emplee sierras perforadoras o árboles desafilados, doblados o dañados.
4. Pruebe el Interruptor del Circuito a Tierra (GFCI) para asegurar que funciona correctamente. Cuando se aprieta el botón de prueba, la luz del indicador debe **APAGARSE**. Pulse el botón de prueba para reactivar el sistema. Si la luz del indicador se **ENCIENDE**, la herramienta está lista para usarse. Si está averiada, no use la herramienta hasta que se le cambie esta pieza.
5. Limpie los mangos; no deben tener aceite, grasa o mugre. Así se reduce el riesgo de lesiones causadas por mangos resbaladizos.
6. Sólo use los accesorios recomendados para su herramienta. Los accesorios de otras herramientas resultan peligrosos cuando se los usa en una perforadora o sierra para cortar orificios. Pueden causar lesiones graves.
7. Revise los filos de corte de la sierras perforadoras. Si es necesario, cámbielas antes de hacer funcionar la perforadora. Los filos de corte romos o desafilados pueden causar lesiones, averías a la herramienta o la acumulación de un exceso de calor en el lugar de trabajo y en la herramienta.

## Instrucciones para la instalación

### Modelo HC-450

**ADVERTENCIA**

Cuando prepare la perforadora, debe estar desenchufada y con el interruptor en la posición OFF (apagada). Para evitar lesiones graves, la perforadora debe ser alistada correctamente.

1. Determine el tamaño del agujero que va a cortar y su ubicación. Siga las recomendaciones del fabricante de acoplamientos para determinar cual tamaño de agujero corresponde a cual tamaño de acoplamiento.
2. Elija la sierra perforadora y árbol equivalentes al tamaño del agujero. Se recomiendan sierras perforadoras con árboles integrados para reducir el *castañeteo*. *Vea la Tabla 1* para información sobre pedidos.

**Información para pedidos de sierras perforadoras - Tabla #1**

| Diámetro del agujero | | Sierra perforadora No. catál. | Arbol No. catál. | Sierra integral con árbol |
|---|---|---|---|---|
| Pulgadas | mm | | | |
| 2 | 51 | 52865 | 53080 | 56902 |
| 2 1/2 | 64 | 52895 | 53080 | 56907 |
| 2 3/4 | 70 | 52910 | 53080 | 56912 |
| 3 1/2 | 89 | 52940 | 59502 | 56917 |
| 4 1/2 | 114 | 52980 | 59502 | 56922 |

**¡NOTA! El árbol No. 53080 es hexagonal de 5/8″; requiere un mandril de 5/8″. El árbol No. 59502 y la placa de respaldo son para sierras perforadoras de más de 3″.**

3. Ponga la HC-450 sobre un banco o en el suelo para instalar la sierra y el árbol dentro del portaherramientas o mandril.
4. Se recomienda el uso de un taladro piloto de 1/4″ para tubos ya instalados. Si se usa un piloto, asegure que quede apretado en el árbol y que no sobresalga más de 3/8″.

**¡NOTA! Se recomienda el uso de taladros pilotos cuando se cortan agujeros en tuberías instaladas.**

5. Asegure que el conjunto de la cadena y el mango giratorio trabajan bien y con libertad de movimiento.
6. Asegure que haya suficiente espacio libre para montar y poner la HC-450 en posición.

**ADVERTENCIA**

Cuando perfore un sistema existente, la tubería debe ser desaguada y despresurizada. No la use cuando en el ambiente hayan líquidos, vapores o polvos inflamables.

7. Levante la HC-450 empleando las manijas de transporte delantera y trasera. La manija trasera puede usarse con un sistema de cuerda y roldana cuando se trabaje perforando tubos ya instalados y que se encuentran elevados, más arriba de su cabeza. *(Vea la Figura 4.)* No levante la HC-450 más arriba de sus hombros. *(Figura 5)*



**Figura 4 – Transporte de la HC-450**

8. Monte la unidad próxima al lugar donde perforará el agujero.

**¡NOTA! Si el agujero estará en la parte de abajo o a los costados del tubo, ponga la unidad arriba del tubo. Coloque la cadena alrededor del tubo e inserte las clavijas de la cadena dentro del retén o cerrojo en la base.** ***(Vea la Figura 6.)***

**ADVERTENCIA**

Para evitar choques eléctricos o que el cordón se dañe, aparte el cordón eléctrico de la base de la herramienta.

9. Apriete totalmente la cadena cuando el taladro piloto o la sierra perforadora estén encima del lugar donde se perforará el agujero. Para mover la unidad, afloje el mango giratorio de la cadena una media vuelta y deslice o gire la unidad.

**ADVERTENCIA**

Se debe mantener la estabilidad de la unidad empleando ya sea las manijas de transporte delantera o trasera.




**Figura 5 – NO LEVANTE la HC-450 más arriba de sus hombros. Puede perder el equilibrio.**

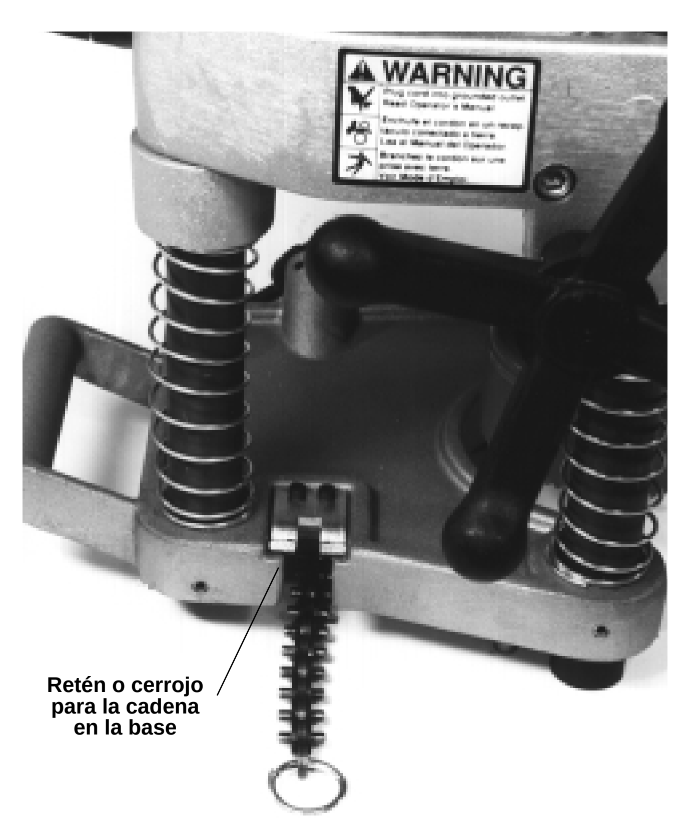



**Figura 6 – Retén en la base de la HC-450**

10. Afirme la unidad en el lugar definitivo. La HC-450 operará desde todos los ángulos con relación a los tubos horizontales o verticales. *(Vea la Figura 7.)*



**Figura 7 – La HC-450 haciendo un corte horizontal**

11. Acerque la sierra perforadora al tubo usando cualquiera de las manijas de alimentación.
12. Enchufe la perforadora en el receptáculo de corriente y asegure que el cordón no obstruya el paso. Si el cordón de suministro no alcanza, emplee un cordón de extensión en buenas condiciones.

**ADVERTENCIA**

Para evitar choques e incendios eléctricos, nunca use un un cordón de extensión dañado y que no cumpla con los siguientes requisitos:

- El cordón tiene un enchufe de tres clavijas similar al que se muestra en el capítulo Seguridad Eléctrica.
- El cordón está clasificado como “W” o “WA” para uso exterior.
- El cordón tiene una capacidad de grosor de alambre que no sobrepasa los 14 AWG cuando es de una longitud inferior a 30 pies, o los 12 AWG si tiene 30 pies o más. Si el cordón es demasiado largo o el grosor del alambre insuficiente, puede sobrecalentarse, lo que causará la fusión del material aislante del cordón o la inflamación de objetos cercanos.

# Instrucciones para el funcionamiento

## Modelo HC-450

**ADVERTENCIA**

No use la perforadora sin una adecuada protección para los ojos.

1. Se pone en marcha la HC-450 oprimiendo uno de los interruptores de **lock out** (de seguridad) ubicados en la la manija de transporte delantera. *(Vea la Figura 8.)*
2. Con una mano en el mango de alimentación y la otra en uno de los interruptores, haga avanzar la sierra perforadora dentro del tubo.

**ADVERTENCIA**

Mantenga dedos y manos apartados de la sierra perforadora. No extienda su cuerpo por sobre la perforadora o lleve guantes sueltos que puedan engancharse en la herramienta y provocar serias lesiones.



**Figura 8 – Interruptores lock-out (de seguridad)**

3. Gire la rueda de alimentación para que la sierra perforadora ejerza presión hacia abajo.

**ADVERTENCIA**

No sobrealimente la sierra perforadora mientras corta. Así se acorta prematuramente la vida útil de la herramienta o se provocan serias lesiones.

4. Después de cortado el agujero, extraiga la sierra fuera del tubo haciendo girar la rueda de alimentación en el sentido de las manecillas del reloj.

**¡NOTA! Cuando esté haciendo ramificaciones en un sistema existente, use una sierra perforadora con un taladro piloto de 1/4″. El taladro piloto ayuda a que la perforadora retenga los pedazos desprendidos del tubo durante el corte para que no se internen en la tubería.**

5. Apague la unidad soltando cualquiera de los interruptores de accionamiento y deje que la máquina perforadora se detenga completamente.
6. Para retirar la herramienta, desprenda las clavijas de la cadena y use las dos manijas de transporte, trasera y delantera.
7. Con un cepillo, saque de alrededor del agujero todas las virutas de metal creadas por la perforadora.

# Instrucciones para situar el tubito de nivelación

La base posterior de la Máquina Perforadora HC-450 aloja un tubito de nivelación. Este tubito sirve para asegurar que los agujeros que se perforen sucesivamente queden alineados. *(Vea la Figura 9.)*

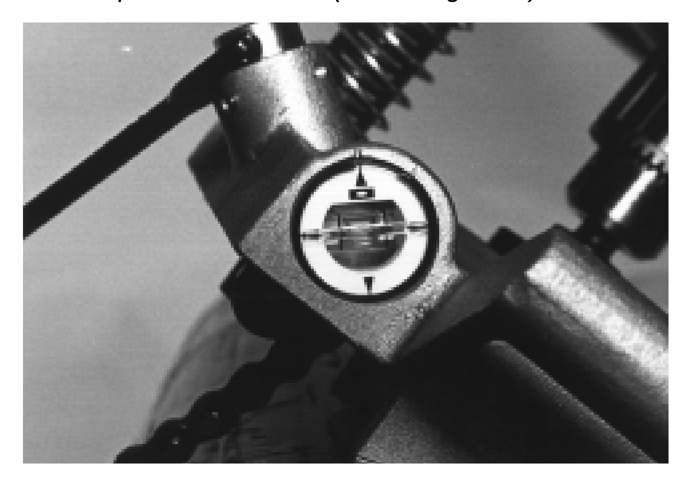


**Figura 9 – Tubito de nivelación del Modelo HC-450**

En el caso de que se vaya a ubicar el agujero en un cierto ángulo, se puede girar el tubito situado en la base para que refleje el ángulo desviado.

Cuando se instalan tuberías nuevas, el tubito de nivelación puede ser prefijado y usarse para repetir la orientación de los agujeros. Siempre y cuando el tubito de nivelación esté mostrando nivel, los ángulos de los agujeros quedarán alineados.

# Descripción, especificaciones y accesorios del Modelo HC-300

## Descripción

La Máquina Perforadora HC-300 de RIDGID está diseñada para cortar agujeros de hasta 3 pulgadas de diámetro en tubos de acero. Porque corta agujeros de múltiples tamaños, ella hace posible el uso de Mechanical T's®, Hookers®, Vic-O-Lets™ y otros acoplamientos para la ramificación de tuberías que no se encuentran bajo presión.

La HC-300 trae un mandril de ½″ capaz de acomodar todos los tamaños de sierras perforadoras hasta las 3 pulgadas de diámetro y árboles para sierras perforadoras de hasta 7/16″ hexagonales (mandril de ½″). Un diseño integral de motor y engranajes reducidos optimiza el desempeño y la vida útil de las sierras perforadoras en este rango. Se acciona fácilmente con una manija de alimentacion y un interruptor de **ON/OFF** (encendido/apagado). La HC-300 fue diseñada de dos piezas compactas para poder trabajar con ella en lugares estrechos y difíciles de alcanzar.

**¡NOTA! Mechanical T's, Hookers y Vic-O-Lets son marcas registradas de la fábrica de herramientas Victaulic Tool Company.**

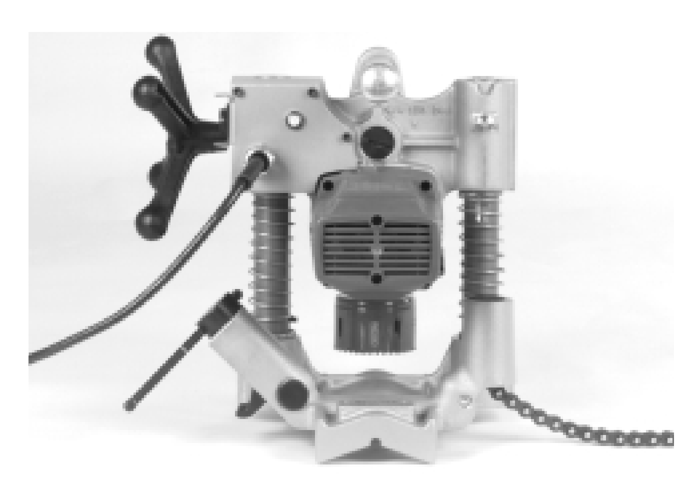


**Figura 10 – Modelo HC-300 visto desde atrás**



**Figura 11 – Modelo HC-300 visto desde adelante**




**Figura 12 – Modelo HC-300 isométrico**

ADVERTENCIA

La HC-300 no es una herramienta para taladrar tuberías a presión. Debe tenerse cuidado de asegurar que el sistema ha sido desaguado y despresurizado para prevenir el riesgo de lesionar al operador y/o de causar daños materiales

## Especificaciones

Capacidad para cortar agujeros de....................hasta 3″ (76 mm)

Capacidad para montar en tubos de....................1 1/4″ a 8″ (30mm-200mm)

Capacidad del mandril...........................1/16″ a 1/2″ (2mm-13mm)

Velocidad del mandril...........................360 RPM

Fuerza del motor ...........1,2 HP

Toma de corriente .........11 Amps @ 115V

**Dimensiones**

Altura .............................12,8″ (32,5 cm)

Largo .............................11,9″ (30,2 cm)

Ancho ............................13,2″ (33,4 cm)

Peso tota .......................31 libras (14 kg)
Base ...........................10 libras. (4,5 kg)
Conjunto del motor .....21 libras (9,5 kg)

## Equipo estándar

- Herramienta perforadora (base y conjunto del motor)
- Llave para el mandril

## Accesorios

- Arboles para las sierras perforadoras
- Sierras perforadoras
- Maletín para el transporte

# Revisión de la perforadora

ADVERTENCIA

Para prevenir graves lesiones, revise su herramienta perforadora con regularidad. Siga los siguientes procedimientos cada vez que la vaya a usar:

1. Examine el cordón de suministro de corriente y el enchufe para asegurar que se encuentran en óptimas condiciones. Si al enchufe le falta la clavija de conexión a tierra o el cordón o el GFCI están dañados, no haga funcionar la máquina hasta que se le haya cambiado el cordón.
2. Asegure que los interruptores **ENCIENDEN** y **APAGAN** la máquina. Si no funcionan correctamente, no use la herramienta hasta que no haya sido reparada.
3. Revise la perforadora para determinar si tiena alguna pieza quebrada, faltante, desalineada o trabada, o si existe cualquiera otra condición que pueda impedir el funcionamiento seguro y normal de la herramienta. De detectarse cualquier condición adversa, no use la herramienta hasta que el problema haya sido reparado. No emplee sierras perforadoras o árboles desafilados, doblados o dañados.
4. Pruebe el Interruptor del Circuito a Tierra (GFCI) para asegurar que funciona correctamente. Cuando se aprieta el botón de prueba, la luz del indicador debe **APAGARSE**. Pulse el botón de prueba para reactivar el sistema. Si la luz del indicador se **ENCIENDE**, la herramienta está lista para usarse. Si está averiada, no use la herramienta hasta que se le cambie esta pieza.
5. Limpie los mangos; no deben tener aceite, grasa o mugre. Así se reduce el riesgo de lesiones causadas por mangos resbaladizos.
6. Sólo use los accesorios recomendados para su herramienta. Los accesorios de otras herramientas resultan peligrosos cuando se los usa en una perforadora o sierra para cortar orificios. Pueden causar lesiones graves.
7. Revise los filos de corte de la sierras perforadoras. Si es necesario, cámbielas antes de hacer funcionar la perforadora. Los filos de corte romos o desafilados pueden causar lesiones, averías a la herramienta o la acumulación de un exceso de calor en el lugar de trabajo y en la herramienta.

# Instrucciones para la instalación

## Modelo HC-300

ADVERTENCIA

Cuando prepare la perforadora, debe estar desenchufada y con el interruptor en la posición OFF (apagada). Para evitar lesiones graves, la perforadora debe ser alistada correctamente.

1. Determine el tamaño del agujero que va a cortar y su ubicación. Siga las recomendaciones del fabricante de los acoplamientos para determinar cual tamaño de agujero corresponde a cual tamaño de acoplamiento.
2. Elija la sierra perforadora y árbol equivalentes al

tamaño del agujero. Consulte la *sección 5* del catálogo de RIDGID para efectuar pedidos de sierras.

3. Ponga la HC-300 sobre un banco limpio o en el suelo para instalar la sierra y el árbol dentro del mandril.

¡NOTA! **Se recomienda el uso de un taladro piloto de $^{1}/_{4}$″ en tuberías ya instaladas porque evita que los trozos cortados de tubo se internen en la red de cañerías. Si emplea un piloto, asegure que esté sujeto firmemente en el árbol y que no sobresalga más de $^{3}/_{8}$″.**

4. Asegure que el conjunto de la cadena y el mango de la barra corrediza trabajan bien y con libertad de movimiento.

¡NOTA! **Es posible acoplar la HC-300 al tubo como un todo o en dos piezas.**

5. Para montarla de a dos piezas, separe la base del conjunto del motor mientras tira del pistón *(Figura 13)* ubicado en la parte trasera del poste izquierdo (vista desde adelante). Use el mango para levantar el conjunto del motor.



**Figura 13 – Pistón del Modelo HC-300**

6. Asegure que haya suficiente espacio para montar y poner la HC-300 en posición.

**ADVERTENCIA**

Cuando perfore un sistema existente, la tubería debe ser desaguada y despresurizada. No la use cuando en el ambiente hayan líquidos, vapores o polvos inflamables.

7. Monte la base sobre el lugar donde efectuará la perforación. El costado delantero de la base se encuentra a $1^{9}/_{16}$″ de la línea media del mandril. *(Figura 14)*

8. Gire la manivela en el sentido contrario al de las manecillas del reloj para asegurar que el gancho esté en su posición más baja y alineado con la marca en la carcasa.

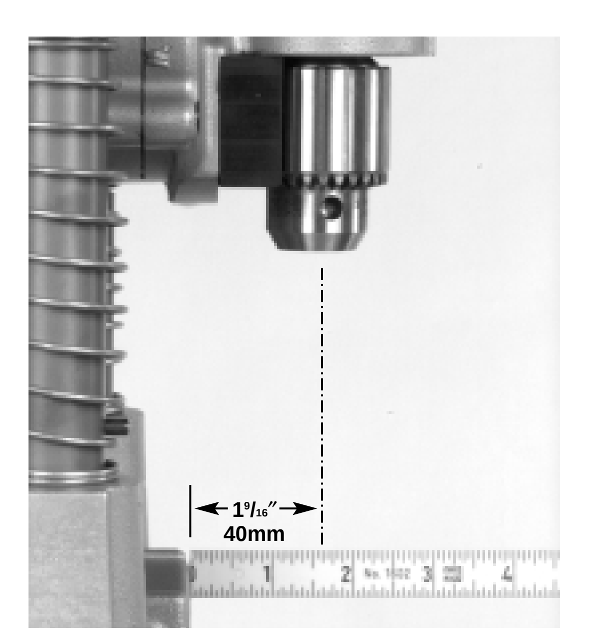



**Figura 14 – Línea media del mandril de la HC-300**

9. Enganche la cadena en el cerrojo de la base. Lo logrará tirando de la cadena levemente para que se comprima el resorte del picaporte. Una vez que la cadena se engancha en el garfio, la tensión del resorte la mantiene atada. Emplee el mecanismo del tornillo para apretar la cadena completamente. *(Figuras 15 y 16)*

¡NOTA! **Baje el gancho o garfio hasta que llegue a la marca en la carcasa. Si esto no se realiza, el recorrido no será el correcto para tensionar la cadena adecuadamente.**



**Figura 15 – Enganche de la cadena**

**¡NOTA! Si el agujero estará en la parte de abajo o a los costados del tubo, gire la HC-300 hasta la ubicación deseada antes de apretar la manivela giratoria. La unidad está diseñada para perforar en cualquier posición.**

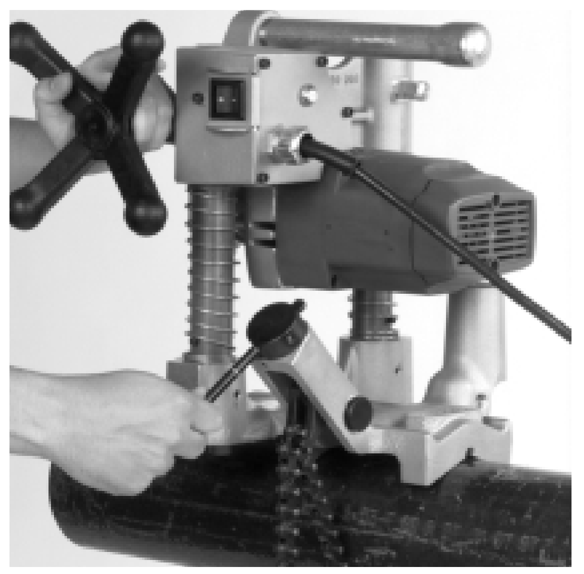


**Figura 16 – Cómo apretar la cadena**

**¡NOTA! La HC-300 tiene un mecanismo de enganche provisto de un resorte que facilita el montaje de la herramienta. Cuando se haya decidido la ubicación exacta de la perforación, siempre apriete la cadena empleando la manivela giratoria.**

10. Se ha dotado a la base de la herramienta y a los postes de caras planas labradas a máquina para permitir su nivelación con niveles de torpedo. *(Figuras 17 y 18)* Una vez que la herramienta esté puesta en su lugar, apriete la manivela firmemente.

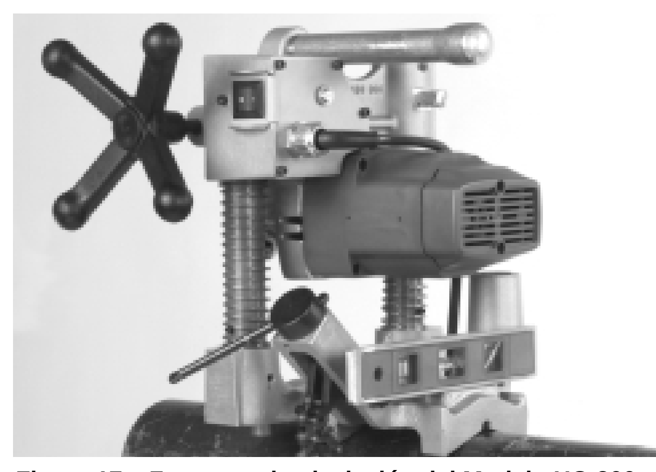


**Figura 17 – Zona para la nivelación del Modelo HC-300**

**¡NOTA! La parte plana impresa con el nombre RIDGID en la parte trasera de la base y las zonas torneadas a los lados de los postes están para nivelar la máquina. Son útiles cuando se necesita alinear una serie de agujeros.**

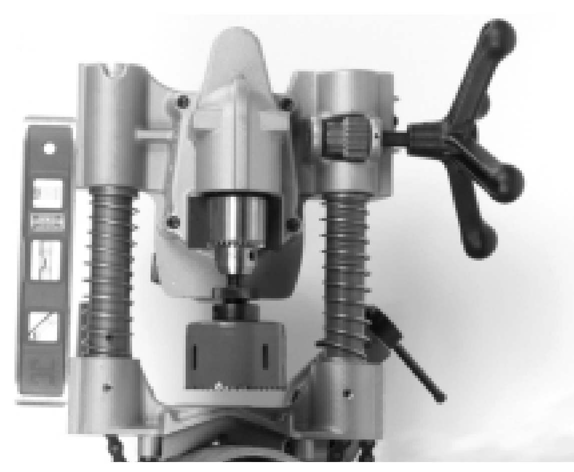


**Figura 18 – Zona para la nivelación del Modelo HC-300**

**ADVERTENCIA**

Nunca suelte la herramienta antes que la cadena esté totalmente apretada. De lo contrario, la herramienta puede soltarse y caer causando graves lesiones.

11. Levante el conjunto del motor de la HC-300 y móntelo en los dos postes empujándolo firmemente contra los resortes de los postes hasta que escuche el clic que indica que el mecanismo del cerrojo se ha enclavado correctamente. *(Figura 19)*

**¡NOTA! El clic indica que el pistón ha agarrado la base y el conjunto del motor.**

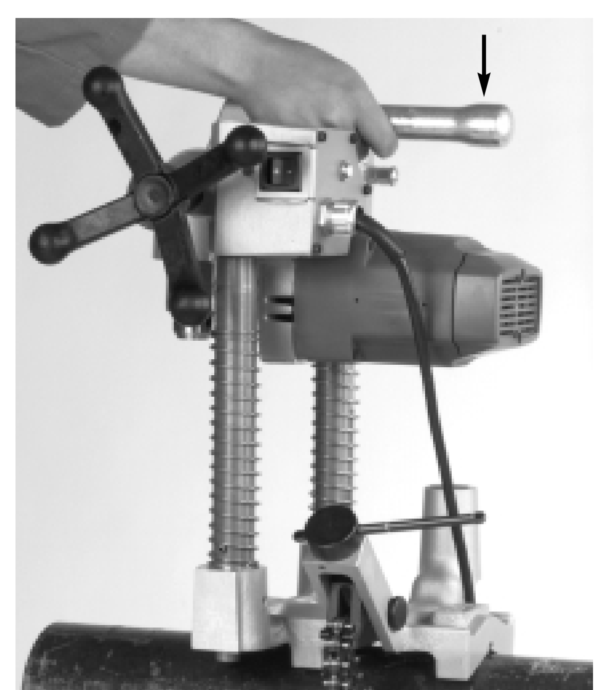


**Figure 19 – Unión de la base y el conjunto del motor del Modelo HC-300**

ADVERTENCIA

No trate de encender, separar o transportar la herramienta si el pistón no está enclavado. El conjunto del motor y la base pueden separarse provocando serias lesiones.

ADVERTENCIA

Ubique el cordón eléctrico apartado de la base de la perforadora para evitar que se dañe el cordón y que ocurra un choque eléctrico.

12. Enchufe la perforadora en el receptáculo de corriente y asegure que el cordón no obstruya el paso. Si el cordón de suministro no alcanza, emplee un cordón de extensión en buenas condiciones. *(Vea la página 2.)*

ADVERTENCIA

Para evitar choques e incendios eléctricos, nunca use un un cordón de extensión dañado y que no cumpla con los siguientes requisitos:

- El cordón tiene un enchufe de tres clavijas similar al que se muestra en el capítulo *Seguridad Eléctrica*.
- El cordón está clasificado como “W’ o “WA” para uso exterior.
- El cordón tiene una capacidad de grosor de alambre que no sobrepasa los 14 AWG cuando es de una longitud inferior a 30 pies, o los 12 AWG si tiene 30 pies o más. Si el cordón es demasiado largo o el grosor del alambre insuficiente, puede sobrecalentarse, lo que causará la fusión del material aislante del cordón o la inflamación de objetos cercanos.

## Instrucciones para el funcionamiento

### Modelo HC-300

ADVERTENCIA

No use la perforadora sin una adecuada protección para los ojos.

1. El modelo HC-450 se enciende al oprimir el interruptor de **ON/OFF** ubicado a un costado de la unidad detrás de la rueda de alimentación. *(Figura 20.)*
2. Haga avanzar la sierra perforadora dentro del tubo girando la rueda de alimentación en el sentido contrario al de las manecillas del reloj y aplicando una fuerza moderada para no sobrecargar al motor.

ADVERTENCIA

Mantenga dedos y manos apartados de la sierra perforadora. No extienda su cuerpo por sobre la perforadora o lleve guantes sueltos que puedan engancharse en la herramienta y provocar serias lesiones.

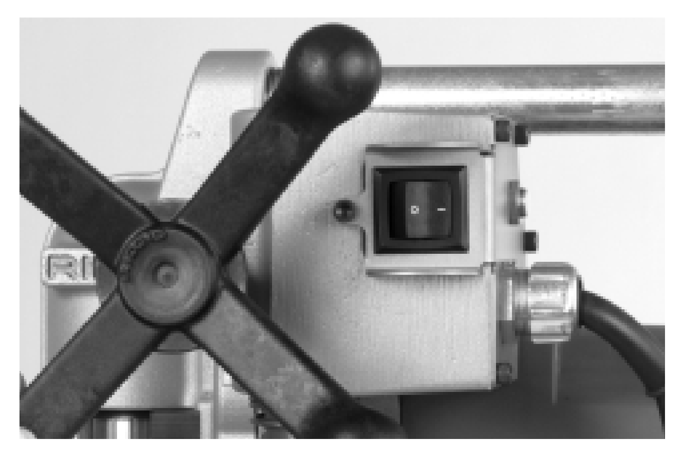


**Figura 20 – Interruptor de ON/OFF en el Modelo HC-300**

3. Gire la rueda de alimentación en el sentido contrario al de las manecillas del reloj para que la sierra perforadora ejerza presión hacia abajo.

ADVERTENCIA

No reducirá el tiempo que demora en cortar forzando la perforadora hacia adentro del tubo. Por lo tanto, no sobrealimente la sierra perforadora mientras corta. Así se acorta prematuramente la vida útil de la herramienta o se provocan serias lesiones.

4. Después de cortado el agujero, extraiga la sierra fuera del tubo haciendo girar la rueda de alimentación en el sentido de las manecillas del reloj.

¡NOTA! **Cuando esté haciendo ramificaciones en un sistema existente, use una sierra perforadora con un taladro piloto de 1/4″. El taladro piloto ayuda a que la perforadora retenga los pedazos desprendidos del tubo durante el corte para que no se internen en la tubería.**

5. Apague la unidad oprimiendo el interruptor de **ON/OFF** hasta la posición **OFF**.
6. Para extraer la herramienta puede:
   A. soltar la totalidad del ensamble o,
   B. retirar el conjunto del motor sacando el pistón y luego aflojando la base.
7. Con un cepillo, saque de alrededor del agujero todas las virutas de metal creadas por la perforadora.

¡NOTA! **La parte plana impresa con el nombre RIDGID en la parte trasera de la base y las zonas torneadas a los lados de los postes están para nivelar la máquina. Son útiles cuando se necesita alinear una serie de agujeros.**

# Mantenimiento

**ADVERTENCIA**

Siempre desenchufe el cordón de suministro antes de hacerle mantenimiento a la perforadora.

## Recambio del cepillo del motor

Revise los cepillos del motor cada seis meses y cámbielos si se han gastado hasta quedarles menos de 1/2″. Si el colector está gastado, la dimensión exterior del colector debe ser vuelta y la mica, recortarse, antes de cambiar los cepillos. Sólo personal calificado puede realizar estas tareas.

# Servicio y reparaciones

Los trabajos de servicio y reparaciones a esta Máquina Perforadora deben ser efectuados por personal calificado solamente. La herramienta perforadora debe llevarse a un Servicentro Autorizado RIDGID o devuelta a la fábrica. Cuando se le haga mantenimiento, deben usarse únicamente repuestos idénticos. Al no seguirse estas indicaciones pueden producirse choques eléctricos y lesiones graves.

Llame a Ridge Tool Company gratuitamente al (800) 519-3456 o vea en www.ridgid.com para conocer cuál Servicentro Autorizado está más cerca suyo.

Si tiene cualquier duda acerca del funcionamiento o las funciones de esta herramienta, llame o escriba a:

Ridge Tool Company
Technical Service Department
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44036-2023
Teléfono: 800-519-3456

Al enviar correspondencia, por favor dénos toda la información que aparece en la placa de características de su herramienta, incluso el número del modelo, voltaje y su número de serie.



## LIFETIME WARRANTY

The reputation of RIDGID® tools is the result of consistent product quality and years of pride in workmanship. Rigorous checks and controls, from raw materials to packaged products, ensure product confidence widely accepted as the benchmark of the professional trades. RIDGID® tools are warranted to be free of defects in workmanship or material for the life of the tool. Expendable Materials, such as pipe or drain cleaning tools, rods and cables, etc. are not covered by this warranty. Obviously, failures due to misuse, abuse, or normal wear and tear are not covered by this warranty. NO OTHER WARRANTY EXPRESS OR IMPLIED, APPLIES, INCLUDING MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. No employee, agent, dealer, or other person is authorized to alter this or make any other warranty on behalf of RIDGE TOOL COMPANY. To obtain the benefit of this warranty, deliver the complete product prepaid to RIDGE TOOL COMPANY or any RIDGID® AUTHORIZED SERVICE CENTER. Pipe wrenches and other hand tools should be returned to place of purchase. Warranted products will be repaired or replaced, at RIDGE TOOL'S option, at no charge and returned via prepaid transportation. This limited LIFETIME WARRANTY is the sole and exclusive warranty for RIDGID® products, and the remedy of repair or replacement is the sole and exclusive remedy for any nonconformity with this warranty. RIDGE TOOL shall not be responsible for damages of any sort, including incidental or consequential damages.

## GARANTIE A VIE



Le renommé des outils RIDGID® est le résultat d'une qualité constante des produits et d'un grand amour du métier. Des less rigoureux, allant des matières premières jusqu'aux produits emballés, assurent un niveau de confiance tel qu'il sert souvent d'étalon dans less milieux professionnels. Less outils RIDGID® sont garantis contre toutes défaillances de main d'oeuvre et de matériel. Evidemment, less défaillances dues aux mauvaises applications, à l'abus ou à l'usure normale ne sont pas couvertes par cette garantie. AUCUNES AUTRES GARANTIES TACITES OU IMPLICITES, Y COMPRIS GARANTIES DE QUALITE MARCHANDE OU D'APPLICATION PARTICULIERE, NE SONT APPLICABLES. Aucun employé, agent, distributeur ou autre personne n'est autorisé à modifier ou compléter cette garantie au nom de la RIDGE TOOL COMPANY. Pour bénéficier de cette garantie, expédiez le produit complet à la RIDGE TOOL COMPANY ou à un CENTRE DE REPARATIONS RIDGID® agréé. Less clés à pipe et autres outils manuels doivent être ramenés au point d'achat. Less produits sous garantie seront, à la seule discrétion de RIDGE TOOL, soit gratuitement réparés ou remplacés, expédition en port payé compris. Cette GARANTIE A VIE conditionnelle est la seule et unique garantie offerte pour les produits RIDGID®, et sa responsabilité se limite à la réparation ou au remplacement de tout outil non conforme selon la garantie. RIDGE TOOL se dégage de toute responsabilité civile, qu'il s'agisse de dommages directs ou indirects.



## GARANTIA VITALICIA

El renombre de las herramientas RIDGID® es el resultado de la consistente calidad de sus productos y de muchos años de excelencia en la mano de obra. La rigurosa inspección y el sistemático control de calidad, de las materias primas y hasta de los productos ya embalados, garantizan la confianza en nuestros productos, los que se han transformado en hitos contra los cuales se miden las demás herramientas profesionales. Las herramientas RIDGID® están garantizadas contra defectos de los materiales o de la mano de obra. Obviamente, las fallas debidas al mal uso, abuso o desgaste normal, no están cubiertas por esta garantía. NO ES PERTINENTE NINGUNA OTRA GARANTIA, EXPRESA O IMPLICITA, INCLUSO LA NEGOCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR. Ningún empleado, agente, distribuidor u otra persona está autorizado para modificar la presente ni para ofrecer cualquier otra garantía en nombre de RIDGE TOOL COMPANY. Para obtener los beneficios de esta garantía, envíe el producto completo con porte pagado a RIDGE TOOL COMPANY o cualquier SERVICENTRO INDEPENDIENTE autorizado por RIDGID. Las llaves para tubos y otras herramientas manuales deben ser devueltas al lugar de su adquisición. Los productos garantizados serán reparados o substituidos, a discreción de RIDGE TOOL, gratuitamente, y serán devueltos mediante el transporte pre-pagado. Esta GARANTIA VITALICIA limitada es la única y exclusiva garantía para los productos RIDGID®, y la reparación o substitución es el único y exclusivo recurso ofrecido en el título de esta garantía. RIDGE TOOL no se hará responsable por daños de ningún tipo, incluso los de naturaleza incidental o consecuente.

Ridge Tool Company
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44036-2023




Ridge Tool Subsidiary
Emerson Electric Co.